

小牧市火災予防条例

少量危険物等の貯蔵及び取扱いに関する運用基準

小牧市消防本部予防課

目次

第1章	総則	1
第1	目的	1
第2	運用上の留意事項	1
第3	経過措置	1
第2章	少量危険物の運用基準	1
第1	総則	1
1	危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一場所の扱い	1
2	危険物の数量の算定	6
第2	指定数量未満の危険物の貯蔵又は取扱いの遵守事項（条例第36条）	7
1	「みだりに空箱その他の不必要な物件を置かないこと。」（第2号）	7
2	危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の漏れ、あふれ、又は飛散しないよう必要な措置（第3号）	7
3	危険物の容器（第4号）	7
4	地震動等による容器の転倒防止措置（第6号）	7
第3	少量危険物の貯蔵及び取扱いの基準（条例第37条の2）	8
1	危険物の性質に応じた遮光、換気（第1項第3号）	8
2	温度計、湿度計、圧力計等の監視（第1項第4号）	8
3	可燃性の蒸気等が滞留するおそれのある場合等の措置（第1項第7号）	8
4	危険物の局部的加熱の防止（第1項第10号）	8
5	防火上安全な場所（第1項第11号）	9
6	塗装作業を行う場合の防火上安全な場所（第1項第12号）	9
7	焼入れ作業の方法（第1項第13号）	9
8	バーナーの逆火防止及び危険物の流出防止方法（第1項第15号）	9
9	危険物を容器に収納し、又は詰め替える場合の基準（第1項第16号）	9
10	容器の積み重ね高さ（第1項第17号）	10
第4	少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の基準（条例第37条の2）	11
1	標識、掲示板（第2項第1号）	11
2	危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止するための附帯設備（第2項第2号）	11
3	温度測定装置（第2項第3号）	12
4	危険物を加熱乾燥する設備（第2項第4号）	12
5	圧力計及び安全装置（第2項第5号）	12
6	電気設備（第2項第7号）	12
7	静電気を有効に除去する措置（第2項第8号）	12
8	危険物を取り扱う配管（第2項第9号）	13
9	屋外の少量危険物貯蔵取扱所の基準（条例第37条の3）	19
10	屋内の少量危険物貯蔵取扱所の基準（条例第37条の3の2）	22

1 1	屋外タンク及び屋内タンク（地下タンク及び移動タンクを除く。）（条例第 3 7 条の 4）	25
1 2	地下タンク（条例第 3 7 条の 5）	30
1 3	移動タンク（条例第 3 7 条の 6）	33
1 4	消火設備	37
第 5	少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の維持管理（条例第 3 8 条の 2）	38
第 6	特殊な位置及び対象の少量危険物貯蔵取扱所（条例第 4 1 条の 3）	39
1	屋上等に設ける少量危険物貯蔵取扱所	39
2	高層建築物の高層階（31m を超える階）に設ける少量危険物貯蔵取扱所	41
3	ドライクリーニング店舗に設置する少量危険物貯蔵取扱所	41
4	油圧装置等の少量危険物貯蔵取扱所	42
5	特殊な使用形態の少量危険物積載車両（以下「特殊少危車両」という。）	42
第 7	指定数量未満の危険物を取り扱う放電加工機の位置、構造及び管理の基準	45
第 3 章	指定可燃物の運用基準	47
第 1	総則	47
1	指定可燃物の特性	47
2	品名の区分	47
3	指定可燃物の貯蔵及び取扱い	51
5	指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合の数量の算定	52
6	少量危険物及び指定可燃物を同一場所で貯蔵し、又は取り扱う場合の規制について	53
第 2	可燃性液体類等の技術上の基準（条例第 4 0 条）	54
第 3	綿花類等の技術上の基準（条例第 4 1 条）	55
1	綿花類等の貯蔵及び取扱いの基準（第 1 項）	55
2	標識、掲示板（第 2 項第 1 号）	55
3	綿花類等（廃棄物固形化燃料等及び合成樹脂類を除く。）を集積する場合（第 2 項第 2 号）	55
4	合成樹脂類を集積する場合（第 2 項第 3 号）	55
5	廃棄物固形化燃料等の位置、構造及び設備の基準（第 2 項第 4 号）	56
第 4	指定可燃物の保安計画の作成等（条例第 4 1 条の 2）	56

第1章 総則

第1 目的

少量危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱いに関する審査等の運用について、統一的な運用基準に基づき、審査に関する公平性及び正確性を確保するとともに、事務の迅速化を図ることを目的とするもの。

第2 運用上の留意事項

この運用基準は、小牧市火災予防条例等に基づくものに加え、少量危険物及び指定可燃物の貯蔵取扱所における更なる保安の確保を推進するために付加した行政指導等も含まれているため、行政指導に際しては、関係者に説明を十分に行う、任意の協力を得た上で指導すること。

第3 経過措置

この基準の施行の際、現に小牧市火災予防条例(昭和55年条例第39号)第4章の規定により届出をして設置されているものの位置、構造及び設備に係る技術上の基準については、従前の例によることとするが、この基準を適用しても差し支えない。

第2章 少量危険物の運用基準

第1 総則

1 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一場所の扱い

危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一場所の範囲については、次の例による。

なお、指定数量の5分の1未満の危険物（以下「微量危険物」という。）を貯蔵し、又は取り扱う場合も同様とする。

※少量危険物取扱所は、取り扱いに伴う一時的な貯蔵を除き、危険物の貯蔵は認められない。

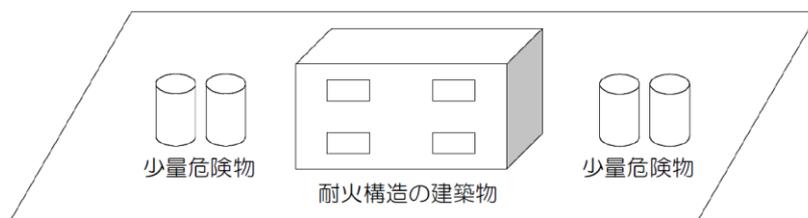
※少量危険物貯蔵所は、貯蔵に伴う最低限の取り扱い（小分け等）を除き、危険物の取り扱いは認められない。

(1) 屋外の場合

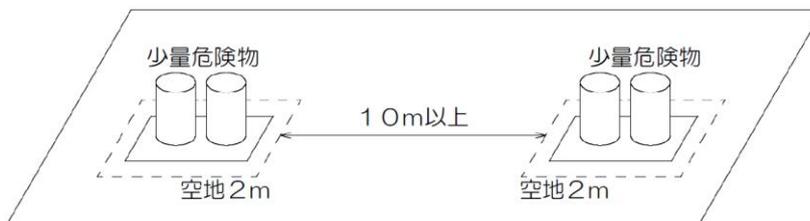
ア 容器又は設備により貯蔵し、又は取り扱う場合

原則として、敷地ごととする。ただし、施設相互間が耐火構造の建築物又は塀等で防火上有効に隔てられている場合、又は、防火上安全な距離を有する場合など、各施設が独立性を有していると認められる場合は、それぞれの施設ごととする。

なお、防火上安全な距離は実状によることとし、同一敷地内にある微量危険物は、できる限り分散させないこと。



耐火構造の建築物により隔てられている例

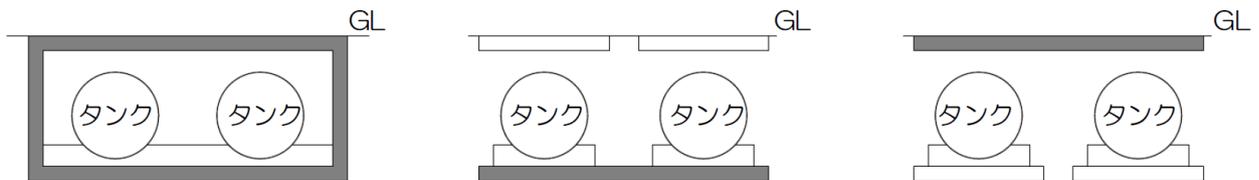


防火上安全な距離を有している例

イ タンクにより貯蔵し、又は取り扱う場合

原則として、タンクごととする。ただし、地下タンクで次のいずれかに該当する場合は、一の地下タンクとする。

- (ア) 同一のタンク室内に設置されている場合
- (イ) 同一の基礎上に設置されている場合
- (ウ) 同一のふたで覆われている場合



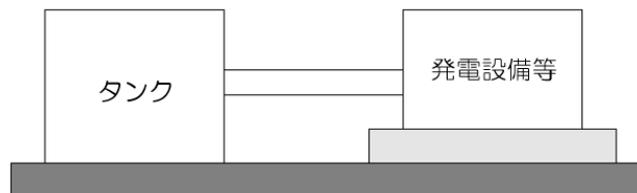
同一タンク室の例

同一基礎の例

同一ふたの例

ウ タンクと設備が同一工程の場合

貯蔵及び取扱いが同一工程である場合は、当該同一工程を一の施設とすることができる。

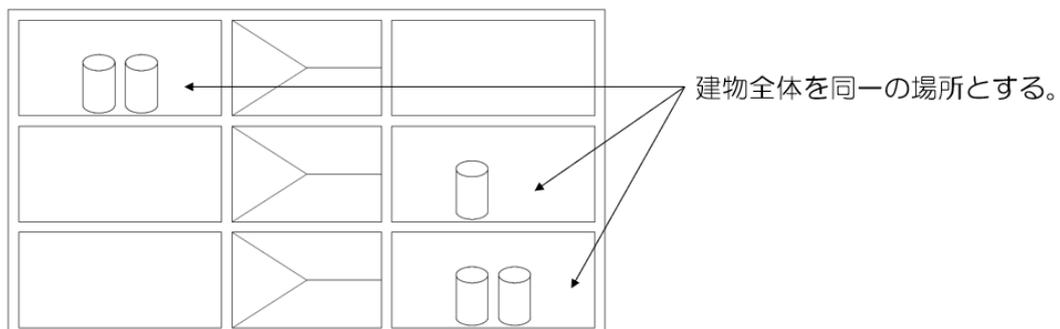


エ 工事現場、災害現場、イベント会場等に可搬形発電設備を複数設置する場合

隣接する可搬形発電設備の相互間に2m以上の間隔を保有する、又は防火上有効な塀を設けた場合は、それぞれ一の取扱場所とすることができる。

(2) 屋内（「屋上」を除く。）の場合

原則として建築物ごととする。



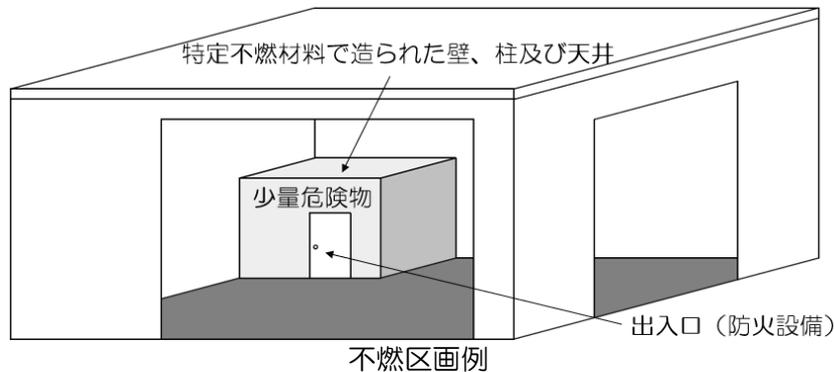
次に掲げる場合は、それぞれに示す場所ごととすることができるが、一の建築物に複数の少量危険物取扱所を設ける合理性のないものまでをも認めるものではない。従って一の許可施設として設置可能なものを、複数の少量危険物貯蔵取扱所とすることは原則認められない。

ア 危険物を取り扱う設備の場合

次の(ア)、(イ)又は(ウ)による。

なお、危険物を取り扱う設備とは、吹付塗装用設備、洗浄作業用設備、焼入れ作業用設備、消費設備（ボイラー、バーナー等）、油圧装置、潤滑油循環装置などをいう。

(7) 危険物を取り扱う設備が、出入口（防火設備）以外の開口部（防火ダンパーが設置された換気設備及び燃焼機器等に直結する排気筒を除く。）を有しない不燃材料で他の部分と区画されている場所（以下、「不燃区画例」という。）



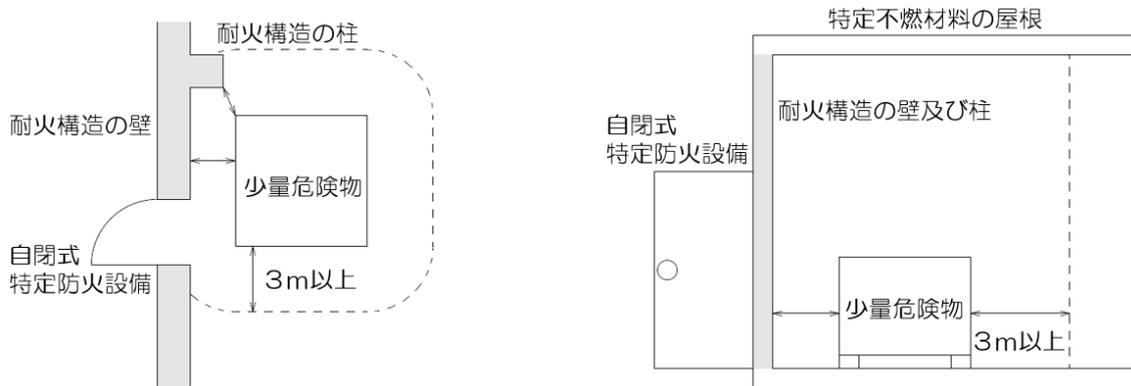
なお、不燃区画例の少量危険物貯蔵取扱所を連続（隣接及び上下階）して設けることは、原則としてできない。ただし、少量危険物貯蔵取扱所相互間を区画する壁等を出入口（随時開けることができる自閉式特定防火設備に限る。）以外の開口部を有しない耐火構造とする場合は、この限りでない。

一の建築物内に不燃区画例の少量危険物（貯蔵）取扱所がある場合の例

<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">少量危険物</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">微量危険物</td> </tr> </table>	少量危険物	微量危険物	<p>【認められない例】</p> <p>少量危険物 0.99 倍 微量危険物 0.19 倍 合計 1.18 倍 \geq 1 倍</p>
少量危険物	微量危険物		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">少量危険物</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">微量危険物</td> </tr> </table>	少量危険物	微量危険物	<p>【認められる例】</p> <p>少量危険物 0.60 倍 微量危険物 0.19 倍 合計 0.79 倍 $<$ 1 倍</p>
少量危険物	微量危険物		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">少量危険物</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">少量危険物</td> </tr> </table> <p>↑※</p>	少量危険物	少量危険物	<p>【認められない例】</p> <p>少量危険物 0.5 倍 少量危険物 0.5 倍 合計 1.0 倍 \geq 1 倍</p> <p>※出入口以外の開口部を有しない耐火構造の壁で区画</p>
少量危険物	少量危険物		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">少量危険物</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">少量危険物</td> </tr> </table> <p>↑※</p>	少量危険物	少量危険物	<p>【認められる例】</p> <p>少量危険物 0.5 倍 少量危険物 0.4 倍 合計 0.9 倍 $<$ 1 倍</p> <p>※出入口以外の開口部を有しない耐火構造の壁で区画</p>
少量危険物	少量危険物		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">少量危険物 (取扱)</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>	少量危険物 (取扱)		<p>【認められる例】 少量危険物取扱所</p> <p>ボイラーのタンク容量が 0.3 倍で、1 日 3 回補給する場合 一日最大取扱数量：0.9 倍 $<$ 1 倍</p> <p>※取扱いに伴う必要最低限の貯蔵は認められる。 0.9 倍 - (タンク容量 0.3 倍) = 0.6 倍 (貯蔵)</p>
少量危険物 (取扱)			
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">少量危険物 (貯蔵)</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>	少量危険物 (貯蔵)		<p>【認められる例】 少量危険物貯蔵所</p> <p>貯蔵している容器等から他の場所で使用するために小分けする場合 最大貯蔵数量 0.9 倍</p> <p>※貯蔵に伴う必要最低限の取り扱いとは認められる。</p>
少量危険物 (貯蔵)			

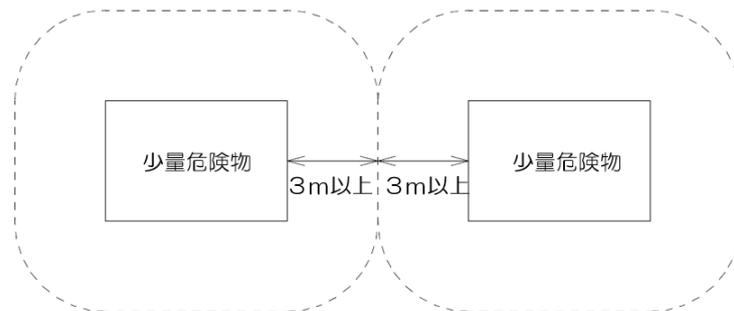
(イ) 危険物を取り扱う設備（危険物を移送するための配管、ストレーナー、流量計（ポンプを除く。）等の附属設備を除く。）の周囲に幅 3 m 以上の空地が保有されている場所（引火点 40℃ 以上の第 4 類の危険物を引火点未満の温度で取り扱うものに限る。）（以下、本章において「保有空地例」という。）

- a 当該設備から 3 m 未満となる建築物の壁（出入口以外の開口部を有しないものに限る。）及び柱が耐火構造である場合にあっては、当該設備から当該壁及び柱までの距離の幅の空地が保有されていること。ただし、建築物の壁に随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備（以下「自閉式特定防火設備」）という。）が設けられているものについては、この限りでない（第 1 - 9 図参照）。



保有空地例

- b 空地は、天井（天井がない場合は屋根等）までをいう。
空地の上方に電気配線、ダクト等が通過する場合は、火災の実態危険のないものであること。
- c 保有空地例における施設範囲及び空地の範囲をペイント、テープ等により明示するよう指導すること。
- d 複数の少量危険物貯蔵取扱所等を保有空地例で設置する場合は、空地を相互に重複することはできない。



- (ウ) 「小牧市消防用設備等の指導基準」第 2 章第 2 の規定により別棟扱いされたものは、それぞれの棟を一の施設とする。
- イ 容器又はタンクにより貯蔵し、又は取り扱う場合
不燃区画例による。
- ウ 物販店等で容器入りの危険物が陳列販売されている場合
階ごとに防火上有効に区画された場所とする。
- エ 大学、研究所その他これらに類する施設の実験室、病院、大規模防火対象物等における危険物の貯蔵、取扱いの場合
(ア) 不燃区画例による。
(イ) 階ごとに防火上有効に区画された場所
a 建基令第 112 条第 1 項の防火区画（面積区画）がされた場所

※ それぞれの場所とした面積区画が連続（隣接）する場合、隣接する開口部を温度ヒューズに連動して閉鎖する特定防火設備とすることは認められない。

- オ 共同住宅等において貯蔵し、又は取扱う場合
管理権原者の異なる場所ごととする。

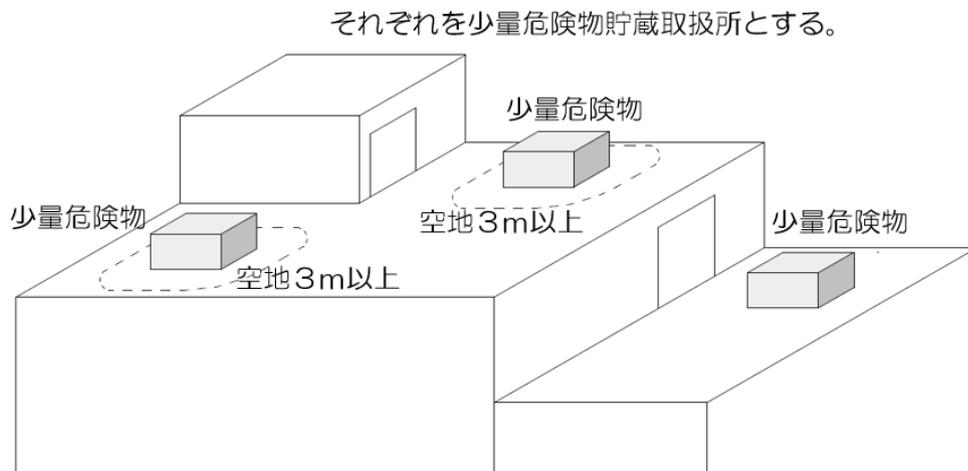
(3) 屋上の場合

原則として、屋上ごととする。ただし、同一の建築物に階層が連続しない陸屋根は2以上ある場合は、陸屋根ごととする。

また、1の陸屋根に、保有空地例により少量危険物取扱所を設置する場合（ボイラー又は発電設備等の消費設備及びその付属タンクに限る。）は、それぞれに示す場所ごととすることができる。

この場合において、保有空地例における空地の範囲をペイント、テープ等により、明示するよう指導する。

なお、複数の少量危険物貯蔵取扱所等を保有空地例で設置する場合は、空地を相互に重複することはできない。



(4) 屋外及び屋内が混在する場合

屋外及び屋内にある少量危険物等貯蔵取扱所が配管等で接続されている場合は、原則別の施設とする。ただし、工程上関連性、連続性が高く、同一施設として規制すべきと思われる場合はこの限りではない。

(5) 特殊な場所の場合

- ア 新築工事中の現場において貯蔵し、又は取り扱う場合

原則として、建築物ごととする。ただし、不燃区画例による場合は、この限りではない。

- イ 建築現場等において土木建設重機等に給油する場合

一の工事場所と判断できる範囲とする。なお判断の目安としては、当該場所にある土木建設重機等が工事のため移動する範囲ごととする。

- ウ シールド工事で危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合

立杭及び掘削機により掘削する場所ごととする。ただし、複数のトンネルを複数のシールドマシンを用いて工事する場合であっても、立杭を共有し、かつ、到達点が同一であるものは当該場所ごととする。

- エ 建築物に設置された免震用又は制振（震）用オイルダンパーで危険物を取扱う場合

建築物に設置された免震用又は制振（震）用オイルダンパー（免震用については国土交通大臣の認定を受けているものに限る。）のうち、第3石油類等の危険物を取扱うもので、次の要件に適合するものにあつては、当該オイルダンパーごととする。

(ア) 取扱う危険物は、指定数量の5分の1未満の高引火点危険物（引火点が100℃以上の第四石油類の危険物）であること。

(イ) 円筒状の鋼製シリンダー及びその付属部分に危険物が密閉されているものであること。

2 危険物の数量の算定

危険物の数量の算定については、次の例による。

(1) 貯蔵施設の場合

貯蔵する危険物の全量とする。

(2) 取扱施設の場合

取り扱う危険物の全量とする。

なお、次に掲げる場合は、それぞれによる。

ア 油圧装置、潤滑油循環装置等による危険物の取扱いについては、瞬間最大停滞量をもって算定する。

イ ボイラー、発電設備等の危険物の消費については、1日に想定される最大取扱量をもって算定する。

なお、油圧機器内蔵油、熱媒油等の危険物及び発電設備で潤滑油（危険物）を使用する場合にあつては、算定にあたって当該量を合算する。

非常用発電機等の取扱量の算定にあつては、届出数量以上の危険物の取扱いを行うと違反となるおそれがある旨の説明を十分に行った上で、届出者の意向により決定すること。

ウ 洗浄作業及び切削装置等の取扱いについては、1日の使用量（消費量ではなく、滞留量を含む使用量）とする。

(3) 貯蔵施設と取扱施設とを併設する場合

ア 貯蔵施設と取扱施設とが同一工程にある場合

貯蔵する危険物の全量と取り扱う危険物の全量とを比較して、いずれか大きい方の量とする。

イ 貯蔵施設と取扱施設とが同一工程にない場合

貯蔵する危険物の全量と取り扱う危険物の全量を合算した量とする。

ウ 自動車等へ給油することを目的に設けられた簡易タンクの場合

貯蔵量又は1日の取扱数量のいずれか大きい方の量とする。

(4) 算定から除外できる場合

ア 指定数量の5分の1未満の燃料装置部が同一の室内に設置されている石油ストーブ、石油コンロ等で専ら室内の暖房又は調理等の用に供する場合は、当該石油ストーブ、石油コンロ等で取り扱う危険物を当該室内における危険物の数量の算定から除外することができる。

イ 建設現場等における土木建設重機等の燃料タンク内の危険物は数量の算定から除外し、1日の給油量で算定することができる。

第2 指定数量未満の危険物の貯蔵又は取扱いの遵守事項（条例第36条）

1 「みだりに空箱その他の不必要な物件を置かないこと。」（第2号）

貯蔵し、又は取り扱う危険物に対して、災害の発生又は災害の拡大のおそれがない状態に保つことをいう。ただし、少量危険物取扱所においては、危険物の貯蔵及び取扱いに伴って必要となる必要最小限の量のパレット等の貯蔵用資機材、段ボール等の梱包用資材、空容器類、フォークリフト等の荷役機器、油吸着マット等の防災資機材等を貯蔵し、又は取り扱う危険物に影響を与えない状態に管理して置くこと及び危規則第38条の4の規定に準じて貯蔵し、貯蔵する物品に適応した容器等に収納し、貯蔵する物品を明示し、かつ、当該物品を積み重ねる場合は落下、飛散により貯蔵する危険物に影響を与えない状態に管理して置くことをいう。

2 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の漏れ、あふれ、又は飛散しないよう必要な措置（第3号）

「当該危険物が漏れ、あふれ、又は飛散しないよう必要な措置」とは、貯蔵、取扱い形態に応じた密栓、受皿、バルブの管理等をいう。

3 危険物の容器（第4号）

(1) 容器

「容器」は、固体の危険物にあつては危省令別表第3及び第3の3、液体の危険物にあつては危省令別表第3の2及び第3の4において適応する運搬容器の材質又はこれと同等以上の耐熱、耐薬品性及び強度を有する材質のものとする。

(2) 表示

文字の大きさ、色等は任意とするものであるが、容器の大きさ、色等を考慮し、容易に識別できるものとする。

(3) 運搬容器

危険物の運搬に用いる容器は、法第16条の適用を受けるものであること。

4 地震動等による容器の転倒防止措置（第6号）

地震動等による容器の転倒防止措置は、次による。

(1) 高さが低く、据付面積が大きい戸棚等容易に転倒しないと認められるものは、固定しないことができるものとする。

(2) 容器の転倒、転落、破損を防止する有効な柵、滑り止め等については、次による。

ア 柵

(ア) 容器の転倒、転落を防止する有効な柵については、ビニルコード、カーテンワイヤー等のたるみを生じる材料を避け、金属、木等の板又は棒状のものを使用する。

(イ) 柵等の高さは、容器の滑動等を考慮し、かつ、収納する容器等の大きさに合わせる。

イ 滑り止め

容器の滑り止めについては、次の例によるほか、柵等に固定する。

(ア) 容器一本ごとにセパレート型とする。

(イ) 容器の大きさに応じ、台にくぼみ等を設ける。

(ウ) 容器を砂箱内に収納する。

第3 少量危険物の貯蔵及び取扱いの基準（条例第37条の2）

- 1 危険物の性質に応じた遮光、換気（第1項第3号）
 - (1) 「危険物の性質に応じ、遮光又は換気を行う」とは、温度又は湿度の変化により酸化又は分解等を起こすおそれのないように、適正温度又は湿度を保つために遮光、換気を行うことをいう。
 - (2) 「遮光」とは、直射日光に限らず光をあてない措置を講じることをいう。
 - (3) 「換気」とは、換気設備により室内の空気を有効に置換するとともに、室温を上昇させないことをいう。

- 2 温度計、湿度計、圧力計等の監視（第1項第4号）
 - (1) 「その他の計器」には、液面計、流速計、流量計、導電率計、回転計及び電流計等が含まれる。
 - (2) 計器類の監視は次による。
 - ア 計器類の監視は、危険物の貯蔵取扱形態の実態に応じた方法で行うこと。
 - イ 計器類が多数設置される施設にあっては、集中して監視できる方法を指導する。

- 3 可燃性の蒸気等が滞留するおそれのある場合等の措置（第1項第7号）
 - (1) 「可燃性の液体、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスが漏れ、若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所」とは、実態により判断されるものとする。
 - (2) 「可燃性のガス」とは、アセチレン、水素、液化石油ガス、都市ガス等可燃性のものをいう。
 - (3) 「可燃性の微粉」とは、マグネシウム、アルミニウム等金属粉じん及び小麦粉、でん粉その他可燃性の粉じんで、集積した状態又は浮遊した状態において着火したときに爆発する恐れがあるものをいう。
 - (4) 「完全に接続し」とは、接続器具、ネジ等を用いて堅固に、かつ、電氣的に確実に接続し、接続点に張力が加わらない状態をいう。

なお、電気器具を使用する場合は、防爆構造のものとする。
 - (5) 「火花を発する機械器具、工具、履物等」には、次に示すものがある。
 - ア 機械器具
 - (ア) グラインダー等衝撃により火花を発するもの
 - (イ) 電熱器、暖房機器等高温部を有するもの
 - (ウ) 電気設備（第4「少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の基準」6参照）
 - イ 工具、履物等
ハンマー、底に鉄びょうのある靴等、衝撃により火花を発するもの

- 4 危険物の局部的加熱の防止（第1項第10号）

「温度が局部的に上昇しない方法」には、次の方法がある。

 - (1) 直火を使用しない方法
 - (2) 熱源と被加熱物とを相対的に動かしている方法
 - (3) 被加熱物の温度分布に偏りを生じさせない方法

5 防火上安全な場所（第1項第11号）

「防火上安全な場所」とは、周囲の火気、可燃物等から判断するものとする。

6 塗装作業を行う場合の防火上安全な場所（第1項第12号）

吹付塗装作業を行う場合の「防火上有効な隔壁で区画された場所等安全な場所」については、次のいずれかの場所とする。

- (1) 屋外であって、火源等から安全と認められる距離を有している場所
- (2) 屋内であって、火源等から安全と認められる距離を有しており、かつ、周囲の壁のうち2方向以上が開放されているか、又はそれと同等以上の通風、換気が行われている場所
- (3) 屋内の区画された場所であって、次の条件を満たすもの
 - ア 隔壁は、不燃材料で造られたもの又はこれと同等以上の防火性能を有する構造のものであること。
 - イ 隔壁に開口部を設ける場合は、防火設備が設けられていること。
 - ウ 当該区画された場所内に火源となるものが存在しないこと。
- (4) 屋内において、有効な不燃性の塗装ブースが設けられており、かつ、当該塗装場所内に火源となるものが存在しない場所

7 焼入れ作業の方法（第1項第13号）

焼入れ作業を行う場合の「危険物が危険な温度に達しないよう」には、次の方法がある。

- (1) 焼入油の容量を十分にとる方法
- (2) 循環冷却装置を用いる方法
- (3) 攪拌装置を用いる方法
- (4) 冷却コイルを用いる方法
- (5) その他、上記と同等以上の効果があると認められる方法

8 バーナーの逆火防止及び危険物の流出防止方法（第1項第15号）

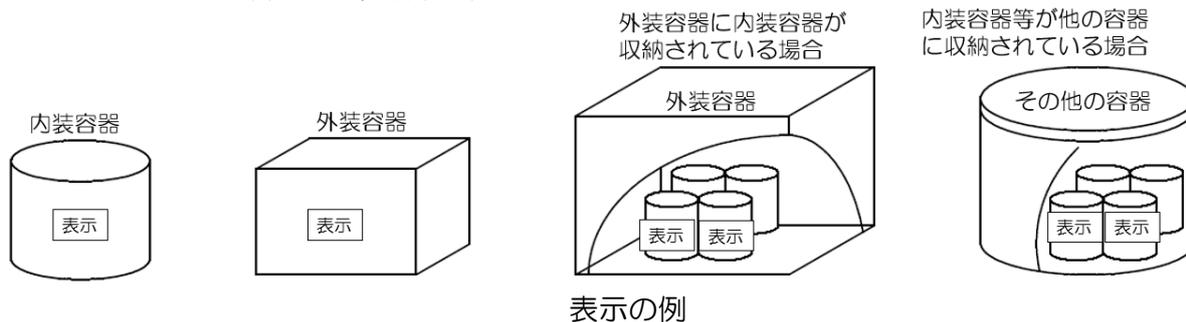
バーナーの逆火防止及び危険物の流出防止については、次の方法がある。

- (1) バーナーの逆火防止方法
 - ア プレパージ
バーナーに点火する際、事前に燃焼室内に送風し、未燃焼ガス等を有効に除去する方法
 - イ ポストパージ
バーナーの燃焼を止めた後、ある一定時間送風を継続して、燃焼室内の未燃焼ガス等を有効に除去する方法
- (2) 危険物の流出を防止する方法
 - ア 燃料をポンプにて供給している場合など戻り管を設置する方法
 - イ フレームアイ、フレームロッド、火炎監視装置等により、バーナーの不着火時における燃料供給を停止する方法

9 危険物を容器に収納し、又は詰め替える場合の基準（第1項第16号）

- (1) 危険物を内装容器等に収納し、又は詰め替える場合は、次による。
 - ア 収納し、又は詰め替える容器は、容積又は重量にかかわらず当該基準が適用される。
 - イ 「これと同等以上であると認められる容器」には、次のものがある。
 - (ア) 告示第68条の2の2に掲げる容器

- (イ) 告示第68条の3の3に定める容器
 (2) 装容器等の表示については、次による。
 ア 表示を要する内装容器等



表示の例

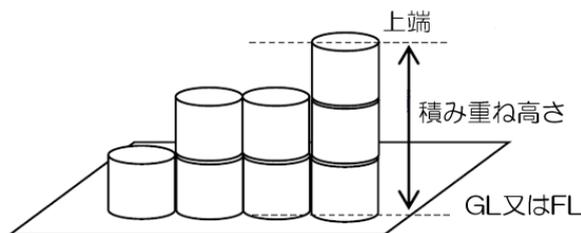
イ 内装容器等の表示方法 (第3-1表参照)

第3-1表

条文	収納し、又は詰め替える危険物及び内装容器等の最大容積	品名 危険等級 化学名 水溶性	危険物の 数量	注意事項
危省令第39条の3第2項	・危省令別表第3、3の2、3の3及び3の4による。	要	要	要
危省令第39条の3第3項	・第一、二、四類（危険等級Ⅰの危険物を除く。）の危険物 ・最大容積 500mℓ 以下	通称名	要	同一の意味を有する他の表示
危省令第39条の3第4項	・第四類の化粧品（エアゾールを除く。） ・最大容積 150mℓ 以下	不要	要	不要
	・第四類の化粧品（エアゾールを除く。） ・最大容積 150mℓ を超え 300 mℓ以下	不要	要	同一の意味を有する他の表示
危省令第39条の3第5項	・第四類のエアゾール・最大容積 300mℓ 以下	不要	要	同一の意味を有する他の表示
危省令第39条の3第6項	・第四類の危険物のうち動植物油類 ・最大容積 2.2ℓ 以下	通称名	要	同一の意味を有する他の表示

10 容器の積み重ね高さ (第1項第17号)

危険物を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合の高さは、地盤面又は床面から容器の上端までの高さをいう。



第4 少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の基準（条例第37条の2）

1 標識、掲示板（第2項第1号）

(1) 移動タンク以外の少量危険物貯蔵取扱所

- ア 標識、掲示板は、出入口付近等の外部から見やすい位置に設ける。
- イ 標識、掲示板は、施設の外壁又はタンク等に直接記載することができる。
- ウ 標識、掲示板の材質は、耐候性、耐久性があるものとし、また、その文字は、雨水等により容易に汚損したり消えたりすることがないものとする。

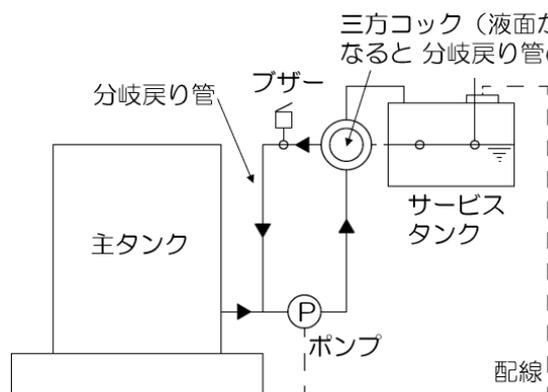
(2) 移動タンク

標識は、車両の前後から確認できる見やすい位置に設ける。この場合、必ずしも2箇所に設ける必要はない。

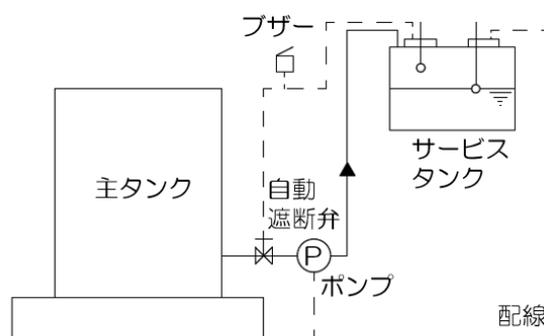
2 危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止するための附帯設備（第2項第2号）

- (1) 「危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備」とは、二重缶、二重配管、戻り配管、波返し、フロートスイッチ、ブース、受皿、囲い、逆止弁、ふた等をいい、危険物の貯蔵、取扱い形態及び地震対策を考慮して実態により有効なものであること。なお、自然流下による戻り管の口径は、給油管の口径の概ね1.5倍以上とする。

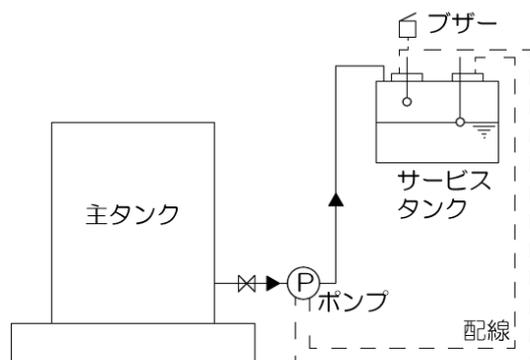
- (2) 危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備を設けた例は、第4-1図から第4-4図のとおりである。



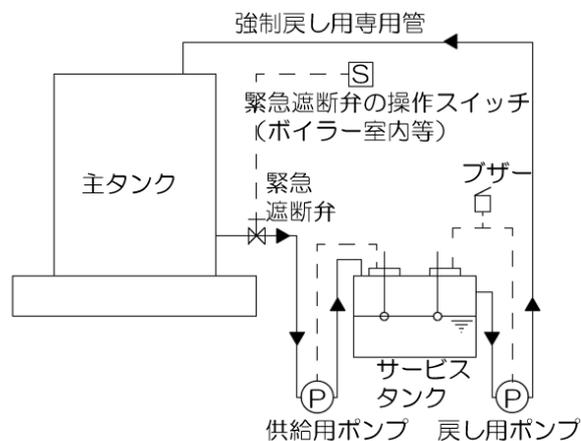
第4-1図 分岐装置



第4-2図 二重フロートスイッチによる遮断弁



第4-3図 二重フロートスイッチによるポンプ停止装置



第4-4図 強制戻し専用管及び緊急遮断弁

3 温度測定装置（第2項第3号）

「温度測定装置」は、危険物を取り扱う設備の種類、危険物の貯蔵・取扱い形態、危険物の物性及び測定温度範囲等を十分に考慮し、安全で、かつ、温度変化を正確に把握できるものであること。

4 危険物を加熱乾燥する設備（第2項第4号）

「火災を防止するための附帯設備」については、次の例がある。

- (1) 温度を自動的に制御できる装置又は機構
- (2) 引火又はいつ流着火を防止できる装置又は機構
- (3) 局部的に危険温度に加熱されることを防止する装置又は機構

5 圧力計及び安全装置（第2項第5号）

- (1) 加圧設備等における「圧力計」については、次の条件を満たすものとする。

ア 常時、圧力が視認できるもの

イ 最大常用圧力の1.5倍以上の圧力を適切に指示できるもの

- (2) 加圧設備等における「有効な安全装置」については、自動的に圧力の上昇を停止させる装置、減圧弁でその減圧側に安全弁を取り付けたもの、警報装置で安全弁を併用したものをいい、タンク本体又はタンクに直結する配管に取り付けるものとし、その取付位置は、点検が容易であり、かつ、作動した場合に気体のみ噴出し、内容物を吹き出さない位置とする。

6 電気設備（第2項第7号）

「電気工作物に係る法令」については、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）の規定により、次のことに留意すること。

- (1) 防爆構造の適用範囲

ア 引火点が40℃未満の危険物を貯蔵し又は取り扱う場所

イ 引火点が40℃以上の危険物を引火点以上で貯蔵し又は取り扱う場所

ウ 可燃性微粉（危険物、非危険物を問わない。）が滞留するおそれのある場所

- (2) 危険区域の設定について

電気事業法令によるほか、労働安全衛生総合研究所技術指針「ユーザーのための工場防爆設備ガイド」、「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン」等によることとして差し支えないものであること。

7 静電気を有効に除去する措置（第2項第8号）

- (1) 「危険物を取り扱うに当たって静電気が発生するおそれのある設備」には、静電気が発生しやすい可燃性液体（特殊引火物、第1石油類、第2石油類）及び可燃性微粉等の危険物を取り扱う設備（例：混合装置、充填装置等）が該当すること。

- (2) 「静電気を有効に除去する装置」については、次によること。

ア 接地による方法を用いるときは、次によること。

(ア) 危険物を取り扱うにあたって静電気が発生するおそれのある設備に関連して設けられる機械設備及び装置（配管を含む。）は、すべて互いに導線で接続して接地してあること。

(イ) 帯電すると認められる危険物を移送する配管をジョイントで接続する場合又は配管の接続部に不導体を使用される場合には、接続する相互の配管を導線で接続して接地してあること。

(ウ) 固定した機械設備及び装置の接地導線は、引張り強さ0.39kN以上の金属線又は直径1.6mm以上の軟銅線であること。

- (エ) 接地抵抗値は、1,000Ω以下であること。電動機その他の電気機器又は配線等の電気設備からの漏電による災害を防止する必要がある場合は、100Ω以下とすること。
- イ 湿度管理による方法を用いるときは、次によること。
- (ア) 帯電体が吸湿性のあるものに限られること。
- (イ) 恒湿装置は、調湿装置又は噴霧ノズルを用いたものであること。
- (ウ) 空気中の湿度を相対湿度70%以上とすること。
- ウ 除電装置を用いるものにあつては、可燃性蒸気又は可燃性微粉の点火源となるおそれのないものであること。
- エ 防火上支障ないと認められる場合は、静電気除去装置として一部分に導電性ゴムを用いることができるものとする。

8 危険物を取り扱う配管（第2項第9号）

(1) 配管の材質

ア 金属製配管

「その設置される条件及び使用される状況に照らして十分な強度を有するもの」のうち、金属製のものには、次の規格に適合する配管材料がある（第4-3表参照）。

第4-3表 配管材質

	名 称	記 号
JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	SS
3103	ボイラ及び圧力容器用炭素鋼及びモリブデン鋼鋼板	SB
3106	溶接構造用圧延鋼材配管用炭素鋼鋼管	SM
3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP
3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	STPG
3455	高圧配管用炭素鋼鋼管	STS
3456	高温配管用炭素鋼鋼管	STPT
3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	STPY
3458	配管用合金鋼鋼管	STPA
JIS G 3459	配管用ステンレス鋼板	SUS-TP
3460	低温配管用鋼板	STPL
4304	熱間圧延ステンレス鋼板	SUS-HP
4305	冷間圧延ステンレス鋼板	SUS-CP
4312	耐熱鋼板	SUH-P
JIS H 3300	銅及び銅合金継目無管	C-T・C-TS
3320	銅及び銅合金溶接管	C-TW・C-TWS
4080	アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管	A-TEs・A-TDS
4090	アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管	A-TW・A-TWS
4630	チタン及びチタン合金の継目無管	TTP
JPI 7S-14	石油工業配管アーク溶接炭素鋼鋼管	PSW
API 5L	LINE PIPE	5L
5LX	HIGH TEST LINE PIPE	5LX

※ JPI：日本石油学会の規格 API：米国石油学会の規格

イ 合成樹脂製配管

危険物保安技術協会の性能評価を受けた合成樹脂製配管を使用する場合は、性能評価確認書を確認すること。

ウ 強化プラスチック製配管（以下「FRP配管」という。）

(ア) 設置場所

- a 火災等の熱により悪影響を受けるおそれのないよう地下に直接埋設する。
- b 蓋を鋼製、コンクリート製又はこれらと同等以上の不燃材料とした地下ピットに設けることができる。ただし、自動車等の通行するおそれのある場所に蓋を設ける場合には、十分な強度を有するものであること。

(イ) 取り扱うことができる危険物

- a JIS K 2202 の「自動車ガソリン」
- b JIS K 2203 の「灯油」
- c JIS K 2204 の「軽油」
- d JIS K 2205 の「重油」
- e その他、配管を容易に劣化させるおそれのないもの

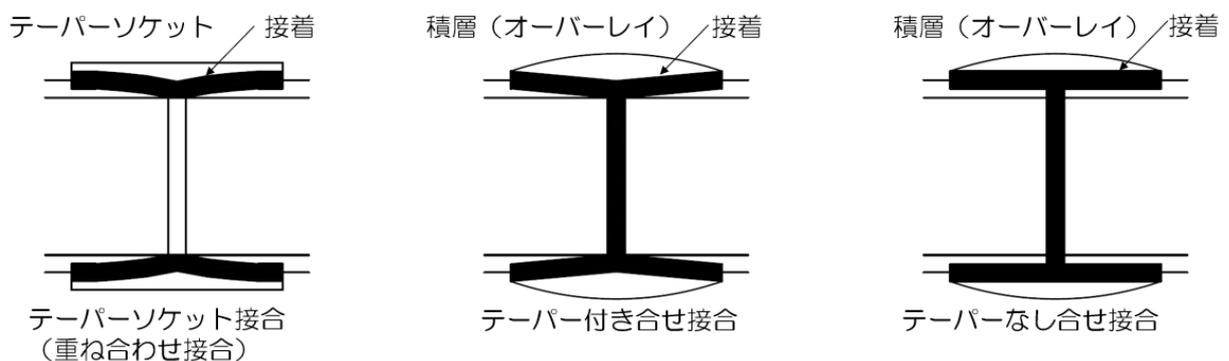
(ロ) 配管・継手の材質等

- a FRP配管は、JIS K 7013「繊維強化プラスチック管」附属書2「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管」に適合又は相当する呼び径 100A以下のものとする。
- b 継ぎ手は、JIS K 7014「繊維強化プラスチック管継手」附属書2「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管継手」に適合又は相当するものとする。

(2) 接続方法

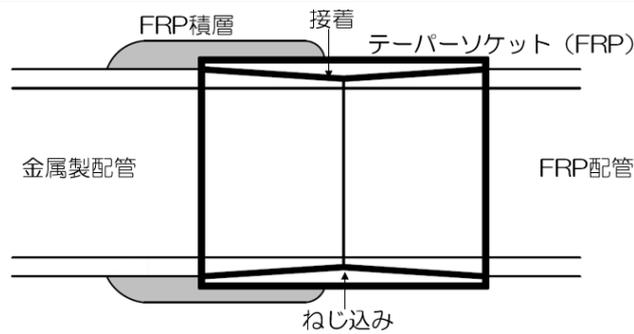
ア FRP配管相互の接続は、JIS K 7014「繊維強化プラスチック管継手」附属書3「繊維強化プラスチック管継手の接合」に規定する接着剤とガラステープを用いる突き合わせ接合、テーパースocketを用いる重ね合わせ接合又はフランジを用いるフランジ継手による接合のいずれかによる（第4-5図参照）。

なお、突き合わせ接合は、重ね合わせ接合又はフランジ継手による接合に比べて高度の技術を要することから、突き合わせ接合でしか施工できない箇所以外の接合箇所については、重ね合わせ接合又はフランジ継手による接合により施工する。



第4-5図 FRP配管の接着接合例

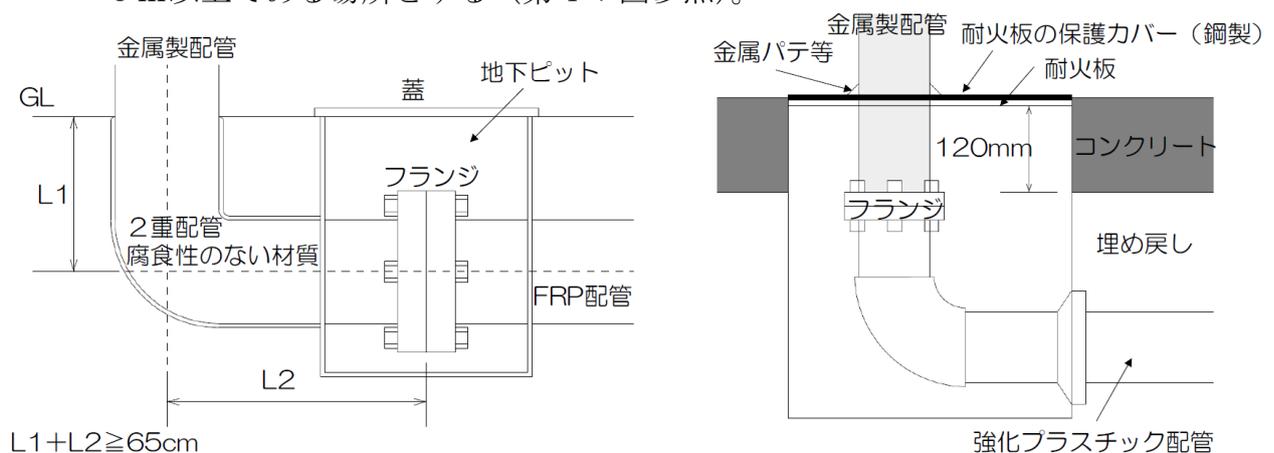
イ FRP配管と金属製配管との接合は、原則としてフランジ継手とする。ただし、接合部分の漏えいを目視により確認できる措置を講じた場合には、トランジション継手による重ね合わせ接合とすることができる（第4-6図参照）。この場合、危険物保安技術協会の性能評価を受けたFRP用トランジション継手については、接合部分の漏えいを目視により確認できる措置は要しない。



※トランジション継手とは、金属製配管をねじ込みにより、FRP 配管を接着剤により接続して金属製配管と FRP 配管を接合する継手である。なお、継手と金属製配管の接合部の配管表面は、FRP 積層としたものとする。

第4-6図 トランジション継手の接着接合例

- ウ 接合に使用する接着剤は、FRP配管の製造会社により異なることから、製造会社が指定するものであることを確認する。また、突き合わせ接合には、接合部分の強度を保持させるため、ガラステープ（幅75mm）を巻く場合には、呼び径が50A以下で概ね15巻き、呼び径が50Aを超えるものは概ね18巻きとする。
- エ 突き合わせ接合に使用する接着剤は、メーカーが指定するものであることを確認する。また、接合部分に必要な強度を保持させることから、ガラステープ（幅75mm）は呼び径が50A以下のものは概ね15巻き、呼び径が50Aを超えるものは概ね18巻きとする。
- オ 突き合わせ接合又は重ね合わせ接合は、条例第31条の2第2項第9号ホに規定する「溶接その他危険物の漏えいのおそれがないと認められる方法により接合されたもの」に該当するものであるが、フランジ継手による接合は、当該事項に該当しないものであり、接合部分からの危険物の漏えいを点検するため、地下ピット内に設けること。
- カ 地上に露出した金属製配管と地下に埋設されたFRP配管を接続する場合には、地下ピット内で接続し、かつ、金属製配管の地盤面からの埋設配管長が65cm以上である場所とする（第4-7図参照）。



第4-7図 地下ピット内での接続例

- キ FRP配管と他の機器との接合部分において、FRP配管の曲げ可とう性が地盤変位等に対して十分な変位追従性を有さず、FRP配管が損傷するおそれがある場合には、FRP配管と他の機器との間に金属製の可とう管を設ける。

ただし、当該可とう管は、金属製配管ではなく機器の部品の一部として取り扱うものとし、フランジ継手以外の接合方法を用いることができる。

ク FRP配管に附属するバルブ、ストレーナー等の重量物は、直接FRP配管が支えない構造とする。

(3) 施工者及び施工管理者の確認

強化プラスチック成形技能士の資格を証明する写し、又は強化プラスチック管継手接合技能講習会修了書の写しのいずれかによる。

(4) 埋設方法

ア FRP配管の埋設深さ（地盤面から配管の上面までの深さをいう。）は、次のいずれかによる（第4-8図参照）。

(ア) 地盤面を無舗装、砕石敷き又はアスファルト舗装とする場合には、60cm以上の埋設深さとする。ただし、アスファルト舗装層の厚さを増しても埋設深さは、60cm以下とすることはできない。

(イ) 地盤面の厚さを15cm以上の鉄筋コンクリート舗装する場合には、30cm以上の埋設深さとする。

イ 掘削面に厚さ15cm以上の山砂又は6号砕石等（単粒度砕石6号又は3~20mmの砕石（砂利を含む。）をいう。）を敷き詰め、十分な支持力を有するよう小型ビブロプレート、タンパー等により均一に締め固める（第4-8図参照）。

ウ FRP配管を並行して設ける場合又はFRP配管と金属製配管とを並行して設ける場合には、相互に10cm以上の間隔を確保する。

エ FRP配管を他の配管（FRP配管を含む。）と交差させる場合には、3cm以上の離隔距離をとる。

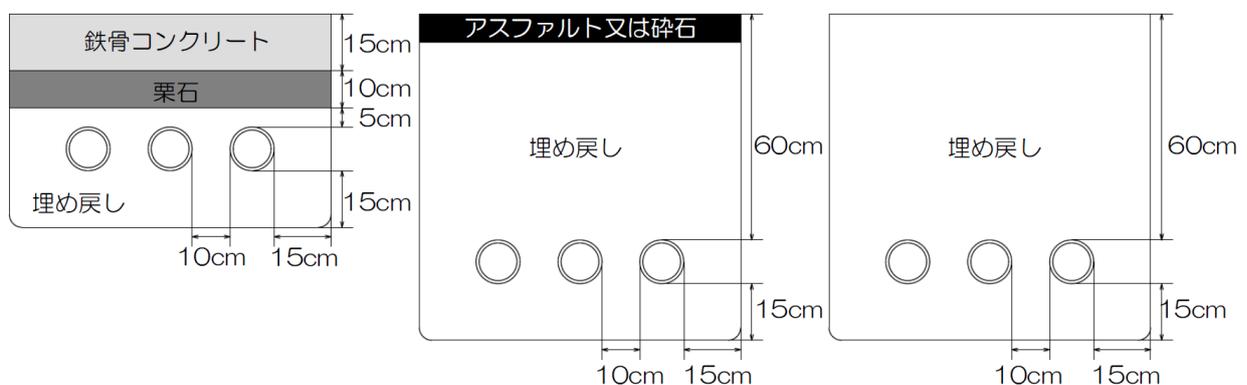
オ FRP配管を敷設して舗装等の構造の下面に至るまで山砂又は6号砕石等で埋め戻した後、小型ビブロプレート、タンパー等により締め固め、舗装等の構造の下面とFRP配管との厚さ5cm以上とする。施工時には、FRP配管を50kPaに、敷設後に350kPaに加圧（加圧のFRP配管は、最大常用圧力の1.5倍の圧力とする。）し、漏れを確認する。

カ FRP配管を埋設する場合には、応力集中等を避けるため次による措置を講じること。

(ア) FRP配管には、枕木等の支持材を用いない。

(イ) FRP配管を埋設する際に芯出しに用いた仮設材は、埋設前に撤去する。

(ウ) FRP配管がコンクリート構造物等と接触するおそれがある部分は、FRP配管にゴム等の緩衝材を巻いて保護する。



第4-8図 配管の埋設構造例

(5) 可動部分に高圧ゴムホースを用いる場合

使用場所周囲の温度又は火気の状態ゴムホースの耐油、耐圧性能、点検の頻度等を総合的に判断し、安全性が確認できる場合に限り認めることができる。

(6) 水圧試験

ア 原則として配管をタンク等へ接続した状態で行う。ただし、タンク等へ圧力をかけることができない場合にあつては、その接続部直近で閉鎖して行う。

イ 自然流下により危険物を送る配管にあつては、最大背圧を最大常用圧力とみなして行う。配管の継手の種別にかかわらず、危険物が通過し、又は滞留する全ての配管について行う。

(7) 配管の防食措置

ア 地上に設置する配管の腐食を防止するための措置は、さび止め塗装によること。ただし、銅管、ステンレス鋼管、亜鉛メッキ鋼管等の腐食するおそれがないものは、さび止め塗装を要しない。

イ 地下に設置する配管の腐食を防止するための措置は、次の塗覆装又はコーティング方法による。ただし、合成樹脂製フレキシブル配管、強化プラスチック製配管等の腐食するおそれがないものは、塗覆装又はコーティングを要しない。

なお、容易に点検できるピット内（ピット内に流入する土砂、水等により腐食するものを除く。）の配管、あるいは配管を建築物内等の地下に設置する場合で、埋設されるおそれがなく、かつ、容易に点検できるものは、前アによることができる。

(ア) 告示第3条又は第3条の2の規定の例による被覆塗装若しくはコーティング、又はこれらと同等以上の防食効果のある材料及び方法によるもの

(イ) 硬質塩化ビニルライニング鋼管【S53 消防危 69】

口径 15A～200A の配管にポリエステル系接着剤を塗布し、その上に厚さ 1.6 mm以上の硬質塩化ビニルを被覆したもの

(ロ) ペトラタム含浸テープ被覆【S54 消防危 27】

配管に塗装後ペトラタムを含浸したテープを厚さ 2.2 mm以上となるよう密着して巻き付け、その上に接着性ビニールテープで 0.4 mm以上巻き付け保護したもの

(ハ) ポリエチレン熱収縮チューブ【S55 消防危 49】

架橋ポリエチレンを外層材とし、その内側にゴム・アスファルト系の粘着剤を塗布したチューブを配管に被覆した後、バーナー等の加熱器具で加熱し、2.5 mm以上の厚さで均一に収縮密着したもの

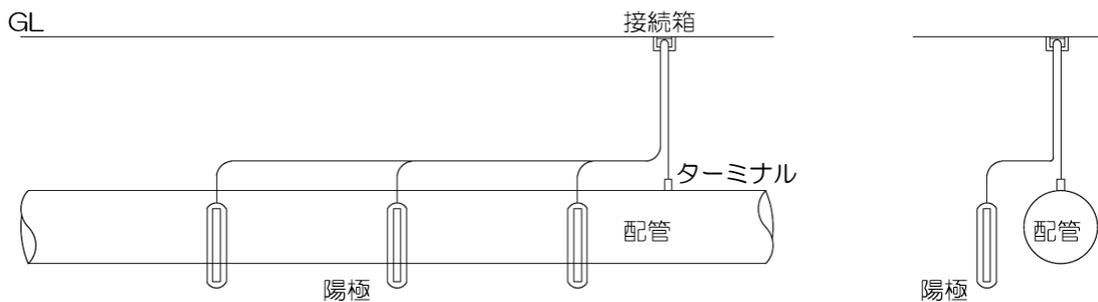
(ニ) ナイロン 12 樹脂被覆鋼管【S58 消防危 115】

口径 15A～100A の配管に、プライマーを塗装し、さらにナイロン 12 を 0.6 mm以上の厚さで粉体塗装したもの

ウ 電氣的腐食のおそれのある場所に設置する配管にあつては、次のいずれかの電気防食をする。

(ア) 流電陽極方式（第 4-9 図参照）

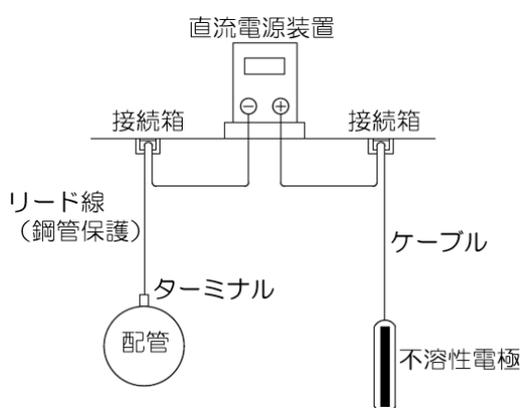
流電陽極方式による陽極は、土壌の比抵抗の比較的高い場所ではマグネシウムを、土壌の比抵抗が低い場所ではマグネシウム、亜鉛又はアルミニウムを使用する。



第 4-9 図 流電陽極方式の例

(イ) 外部電源方式 (第 4-10 図参照)

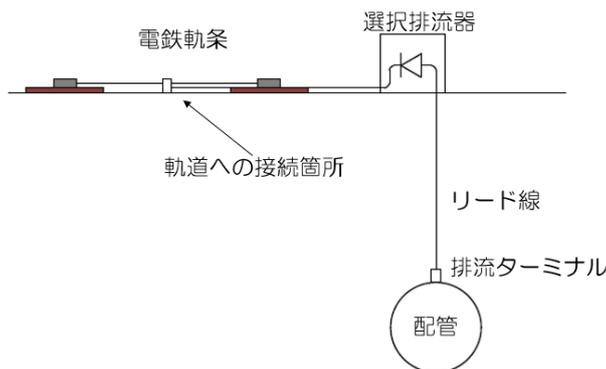
外部電源方式による不溶性電極は、高硅素鉄、磁性酸化鉄、黒鉛等を使用する。



第 4-10 図 外部電源方式の例

(ウ) 選択排流方式 (第 4-11 図参照)

配管等における排流ターミナルの取付け位置は排流効果の最も大きな箇所とする。



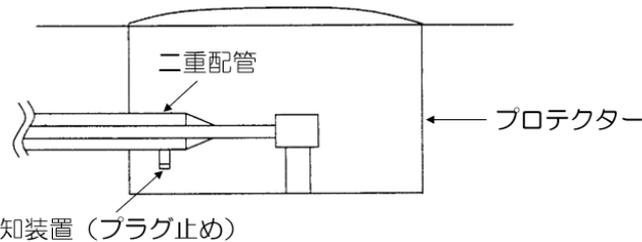
第 4-11 図 選択排流方式の例

エ 流電陽極方式及び外部電源方式は、次により設ける。

(ア) 陽極及び不溶性電極の位置は、防食対象物の規模及び設置場所における土壌の比抵抗等周囲環境を考慮し、地下水位以下の位置、地表面近くの位置等において均一な防食電流が得られるよう配置する。

(イ) リード線に外部からの損傷を受けるおそれのある場合は、鋼管等で保護する。

- (ウ) 電位測定端子は、おおむね 200m (200m未満の場合は一箇所) ごとに設ける。
 - (エ) 防食対象物と他の工作物とは、電氣的に絶縁する。
 - (オ) 告示第4条第1号の「過防食による悪影響を生じない範囲内」とは、配管(鋼管)の対地平均電位が-2.0Vより負とならない範囲をいう。
- (8) 配管から危険物の漏えいを容易に点検できる措置
 ただし書に規定する「漏えいを容易に点検することができる措置」には、第4-12図による方法がある。



第4-12 地下埋設配管を二重配管とし、検知装置を設ける方法

- (9) 「上部の地盤面にかかる重量が当該配管にかからないように保護する」には、コンクリート等のピットに設置する等の措置がある。

9 屋外の少量危険物貯蔵取扱所の基準 (条例第37条の3)

- (1) 貯蔵、取扱い場所の明示 (第2項第1号、第2号及び第3号)

少量危険物貯蔵、取扱い場所を、次の方法のいずれかにより明示すること。

少量危険物貯蔵取扱所において危険物貯蔵し、又は取り扱う範囲を明確にするもので、排水溝、さく、縁石等のほか、地盤面にタイル、びょう、テープ、塗料等で線を引いたものも含まれる。ただし、瞞水等により容易に消失するものは不可とする。

- (2) 周囲の空地、防火上有効な塀 (第2項第1号)

ア 危険物を取り扱う設備、装置等 (危険物を取り扱う配管その他これに準ずる工作物を除く。) は、当該設備等を水平投影した外側を起点として必要な幅を保有すること。

イ 容器による貯蔵等は、前(1)の境界を起点として必要な幅を保有すること。

ウ 地盤は平坦 (流出防止措置部分を除く。) であり、かつ、軟弱でないこと。

エ 原則として、空地内には延焼の媒体となるもの、初期消火活動に支障となるものは設けることはできないが、空地内に植栽を設ける場合は「保有空地内の植栽に係る運用について (平成8年2月13日消防危第27号)」によること。

- (ア) 保有空地内に植栽できる植物

保有空地内に植栽できる植物は、延焼の媒体とならず、かつ、消防活動上支障とならない矮性の草本類及び高さが概ね 50cm 以下の樹木であること。また、延焼防止上有効な葉に多くの水分を含み、かつ、冬季においてもその効果が期待できる常緑の植物 (草本類については、植替え等を適切に行い絶えず延焼媒体とならない管理等を行う場合にあっては、常緑以外のものとする。) であること。

なお、防油堤内の植栽は矮性の常緑草に限るものであること。

- (イ) 保有空地内の植栽範囲

植栽する範囲は、次の各条件を満足するものであること。

- a 貯蔵、取扱い等の作業の障害とならない範囲であること

- b 消防隊の進入、消火活動等に必要な空間が確保されること
- c 消防水利からの取水等の障害とならないこと
- d 防災用の標識等の視覚障害とならないこと
- e 危険物施設の維持管理上支障とならないこと
- f その他、事業所の形態等を考慮し火災予防上、延焼防止上及び消防活動上支障とならないこと

(ウ) 維持管理

植栽した植物が、枯れて延焼媒体にならないよう、また、成長により上記(イ)の条件を満足しないこととならないよう適正な維持管理が行われるものであること。また、常緑の植物であっても落葉するものであることから、常に延焼媒体となる落ち葉等の除去が行われるとともに、植替えを必要とする草本類等はこれが適切に実施されるものであること。

(エ) その他

事業所の形態の変更等により状況が大幅に変更される場合等にあつては、随時確認を行うこと。

【参考】

延焼防止上有効な植物の例		
草木の区分	植 物 名	
樹 木	マサキ、ジンチョウゲ、ナワシログミ、マルバシャリンバイ、チャ、マンリョウ、アオキ、サツキ、ヒサカキ、トベラ、イヌツゲ、クチナシ、キャラボク、トキワサンザシ、ヒイラギナンテン、ツツジ類、ヤブコウジ等	
草本類 (矮性に限る)	常緑草	常緑の芝(ケンタッキーブルーグラスフリーダム等)、ペチュニア、(ホホワイト)クローバー、アオイゴケ等
	非常緑草	芝、レンゲ草等

(注) 樹木は、高さが概ね 50cm 以下に維持管理できるものに限る。

オ 第 2 類の危険物のうち硫黄又は硫黄のみを含有するものを貯蔵し、又は取り扱う場合は、その空地の幅を 2 分の 1 まで緩和できる。

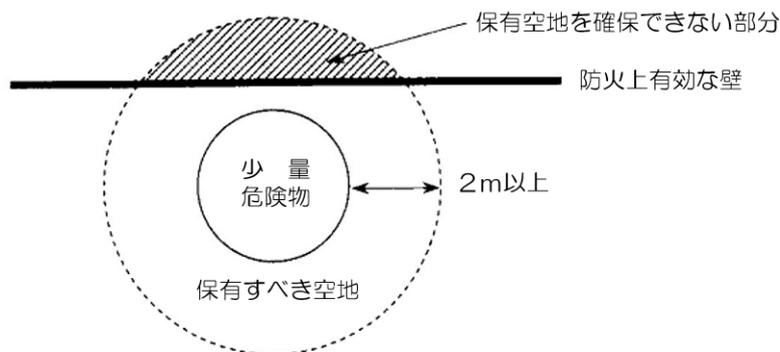
カ 防火上有効な塀は、次による。

(ア) 材質は、条例第 3 条第 1 項第 1 号に掲げる不燃材料とする。

(イ) 高さは、2 m 以上とする。ただし、貯蔵又は取扱いに係る施設の高さが 2 m を超える場合には、当該施設の高さ以上であること。

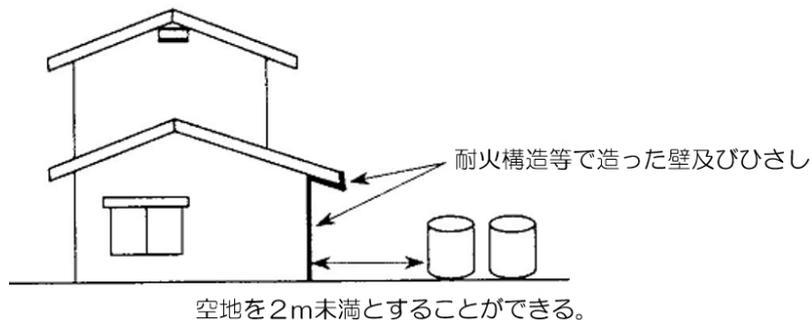
(ウ) 幅は、空地を保有することができない部分を遮蔽できる範囲以上とする。

(第 4-13 図参照)。



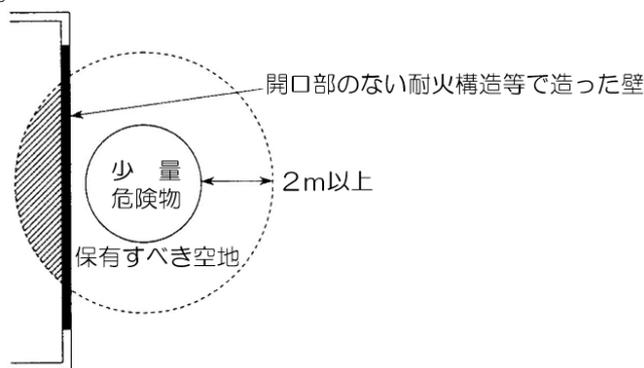
第 4-13 図

- (エ) 構造は、風圧力及び地震動により容易に倒壊、破損等しないものとする。
 キ ただし書に規定する壁
 「開口部のない防火構造の壁又は不燃材料で造った壁」は、次による。
 (ア) 高さは、地盤面から当該施設が面する階までの高さとする（第 4-14 図参）。



第 4-14 図

- (イ) 幅は、空地进行を保有することができない部分を遮蔽できる範囲以上とする（第 4-15 図参照）。



第 4-15 図

(3) 液状の危険物を取り扱う設備（第 2 項第 2 号）

ア 囲いは、内部にある最大の設備の容量又は各設備における 1 時間の最大取扱量（最大となる設備）のいずれか大なる量を貯留できるものとする（ためます及び油分離装置の貯留能力を含む。）。

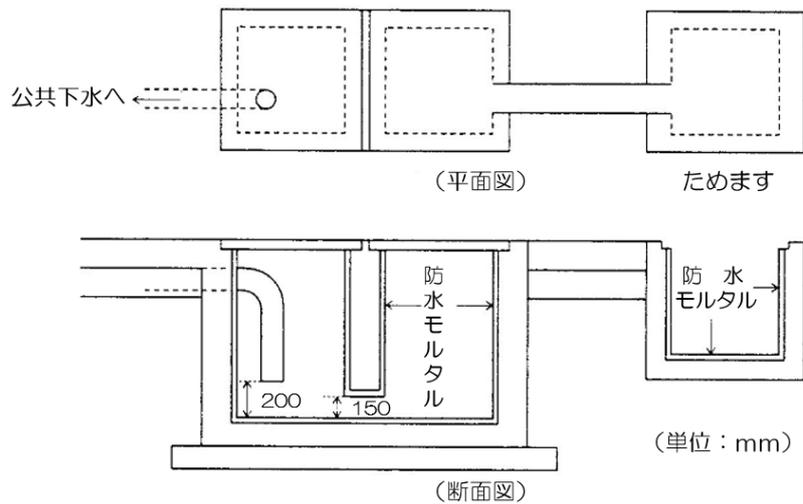
イ 「危険物の流出防止にこれと同等以上の効果があると認められる措置」については、次による。

- (ア) 危険物を取り扱う設備の周囲の地盤面に排水溝等を設ける場合
 (イ) 危険物を取り扱う設備の架台に有効な堰または囲いを設ける場合
 (ウ) パッケージの形態を有し、危険物の流出防止に同等の効果が認められる場合
 ウ 「危険物が浸透しない材料」には、コンクリート、金属板等で造られたものがある。その範囲は、しきい又は堰により囲まれた部分とする。

エ ためます及び油分離装置

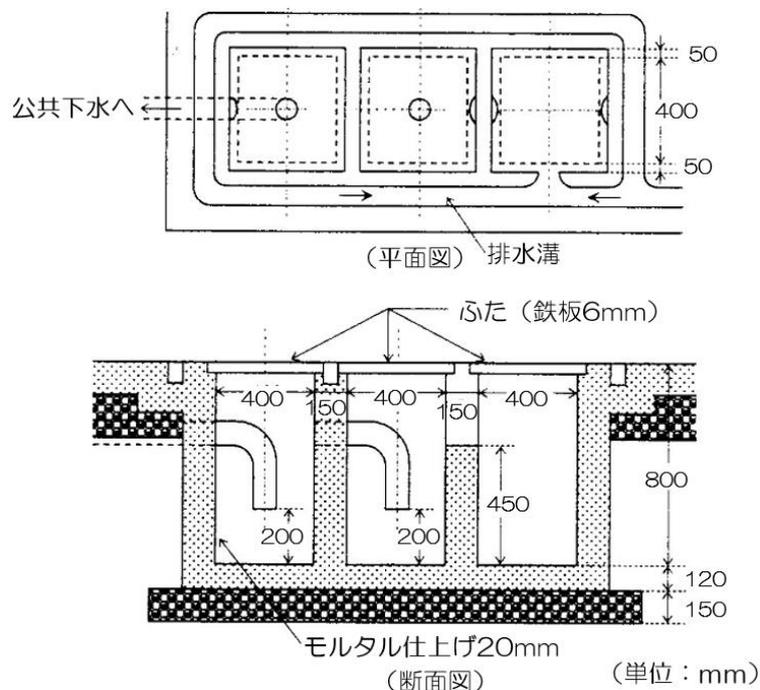
- (ア) ためますの大きさは、縦、横及び深さをそれぞれ 30cm 以上とすること。
 (イ) 油分離装置の大きさは、予想される排油及び排水の流量に応じ、あふれないものであること。
 (ウ) 分離槽は原則として 2 槽以上（砂溜槽を除く。）とすること。
 (エ) ためますと油分離装置については、次の例がある。

- a ためますと油分離装置が別々の場合（第 4-16 図参照）。



第4-16図 ためます及び油分離槽の例

b ためますを含めた油分離装置の場合 (第4-17図参照)。



第4-17図 油分離槽の例

(4) 架台の構造 (第2項第3号)

ア 「堅固に造る」とは、架台の自重及び貯蔵する危険物等の重量に対して十分な強度を有し、かつ、地震動等により座屈を生じない構造であることをいう。

イ 架台は、地震動等により容易に転倒しないよう、堅固な基礎、床面又は壁等に固定する。

ウ 架台には、危険物を収納した容器が容易に転倒、落下及び破損しない措置を講じる。

10 屋内の少量危険物貯蔵取扱所の基準 (条例第37条の3の2)

(1) 構造 (第1号)

ア 構造規制を受ける範囲は、原則として貯蔵し、又は取り扱う場所全体 (保有空地例による場合を含む。) とする。従って、天井のない場合にあつては、屋根も含むものとする。

イ 貯蔵し、又は取り扱う場所の内部に間仕切り壁を設け、当該壁に開口部に設ける場合には、防火設備としないことができる。

(2) 窓及び出入口（第2号）

少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の窓及び出入口は、防火設備とすること。なお、網入りガラス以外の防火設備のガラスを用いる場合は、飛散防止フィルムを貼り付けることが望ましい。

(3) 危険物の浸透防止、傾斜、ためます（第3号）

ア 「危険物が浸透しない構造」には、コンクリート、金属板等で造られたものがある。

イ 「適当な傾斜をつけ、かつ、ためますを設けること」とは、次による。

(ア) 壁、堰、排水溝等と組み合わせて、漏れた危険物を容易に回収できるものであること。

(イ) ためますの大きさは、縦、横及び深さをそれぞれ30cm以上とすること。

(ウ) 危険物を取り扱う設備ごとに囲いを設ける場合は、条例第41条の3を適用し、傾斜及びためますを設けないことができる。

ウ 原則として、大学、研究所その他これらに類する施設の実験室、研究室等についても危険物の浸透防止、傾斜、ためますを設けることが必要であるが、実験室等から規制範囲外へ危険物の流出するおそれがないと認められる場合は、傾斜及びためますの設置を緩和して支障ない。

(4) 架台の構造（第4号）

架台の構造については、第4「少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の基準」9(4)による。

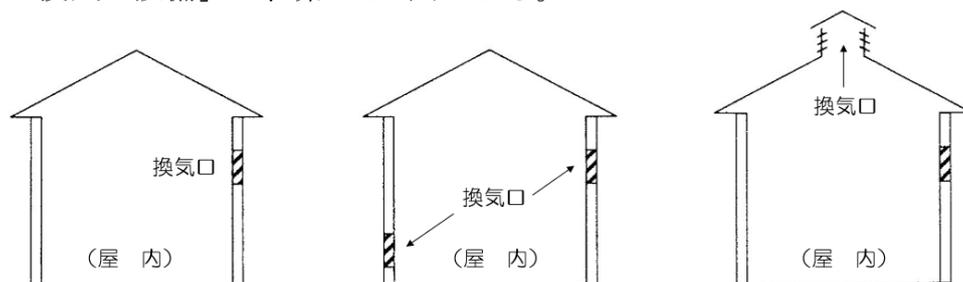
(5) 採光、照明及び換気の設備（第5号）

ア 「採光、照明」は、次による。

(ア) 照明設備が設置され、十分な照度を確保していれば、採光を設けないことができる。

(イ) 危険物の取り扱いが、出入口又は窓等により十分に採光がとれ、昼間のみに行われる場合は、照明設備を設けないことができる。

イ 「換気の設備」は、第4-19図による。

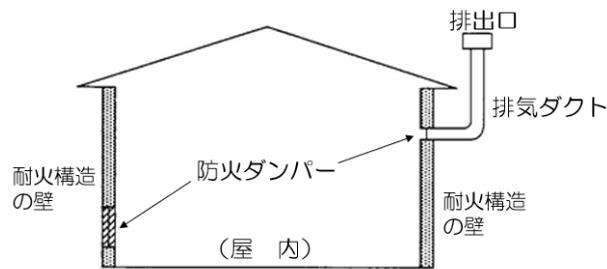


第4-19図 自然換気設備の例

なお、換気設備には、自然換気設備（給気口と排気口により構成されるもの等）、強制換気設備（給気口とベンチレーターにより構成されるもの等）又は自動強制換気設備（給気口と自動強制排風機により構成されるもの等）がある。

(ア) 強制排出設備又は自動強制排出設備により、室内の空気を有効に置換することができ、かつ、室温が上昇するおそれのない場合は、換気設備を併設する必要はない。

(イ) 耐火構造としなければならない壁及び危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所と他の部分を区画する不燃材料で造った壁（以下「耐火構造等の壁」という。）にある換気口には温度ヒューズ付の防火ダンパーを設ける（第4-20図参照）。



第 4-20 図

換気設備の能力

給気設備 (ガラリ・ダクト)			換気設備 (ガラリ・ベンチレーター・越屋根)				
位置	大きさ	設置数	設備の別	大きさ・能力	排気口の高さ	先端の位置	設置数
排気口と 相対する 壁面の床 上 20cm	ガラリ 20×40	床面積 150 m ² に 1 箇所	ベンチレーター	1 辺又は直径 20cm	床上 2m 以上	屋外の高所	床面積 150 m ² に 1 箇所
	ダクト 1 辺又は直径 20cm		ガラリ	20×40	同上	—	
			越屋根	2 方通風 30 平方/ 面	—	—	床面積 50 m ² に 1 箇所

(6) 可燃性蒸気排出設備 (第 6 号)

ア 可燃性蒸気が著しく大量に発生するおそれのある場合には、次の場合がある。

(ア) 引火点が 40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合

(イ) 引火点が 40℃以上の危険物を引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場合

イ 可燃性のガス及び可燃性の微粉については、第 3 「少量危険物の貯蔵及び取扱いの基準」 3 (2) 及び 3 (3) による。

ウ 可燃性蒸気排出設備については、次による。

(ア) 「屋外の高所」とは、建築物の軒高以上又は地上 2 m 以上の場所をいう。

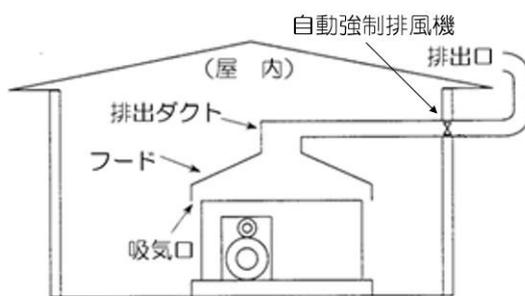
(イ) 建築物の窓等の開口部及び火を使用する設備等の給排気口から 1 m 以上離すよう指導すること。ただし、防火上安全な措置を講じた場合はこの限りでない。

(ウ) 排出設備は、次の a 及び b の例により設ける。(第 4-21 図～第 4-25 図参照)。

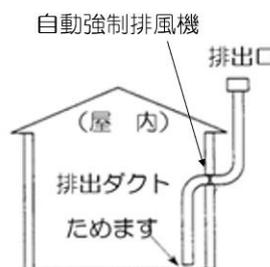
この場合、耐火構造等の壁を排出ダクトが貫通している場合には、当該貫通部分に温度ヒューズ付きの防火ダンパーを設ける。ただし、当該ダクトが 1.5mm 以上の厚さの鋼板で造られ、かつ、防火上支障のない場合には、防火ダンパーを設けないことができる。

なお、できるだけ自動強制排出設備を設置するよう指導し、局所の排出設備にあっては、発生源を中心として半径 2 m の円球に囲まれた範囲の毎時 15 回、全域の排出設備にあっては、当該室内の空間容積を毎時 5 回以上換気できる能力を有するものとする。また、全域の給気設備は排気口と相対する壁面の床上 1.5m 以上とすること。

a 自動強制排出設備の例



第 4-21 図

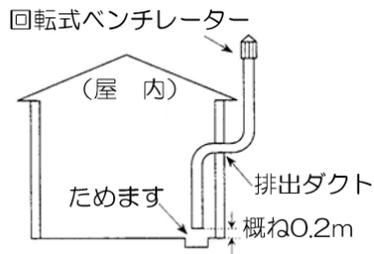


第 4-23 図



第 4-24 図

b 強制排出設備の例



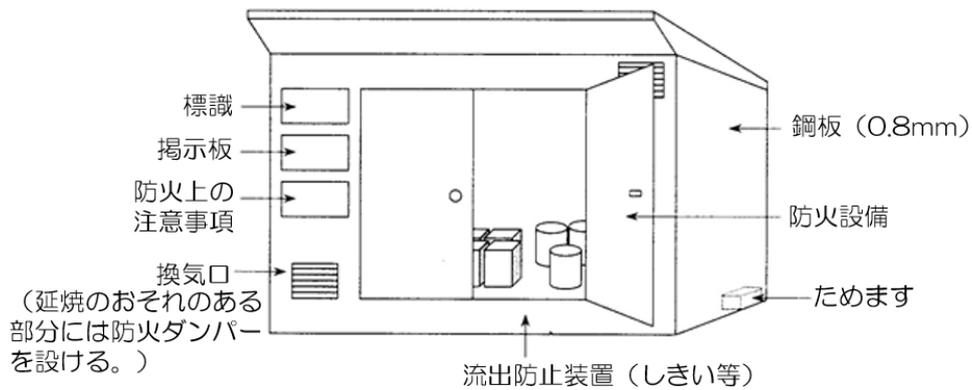
第4-25図



第4-26図

(7) スチール製の貯蔵庫

スチール製の貯蔵庫により容器を貯蔵し、又は取り扱う場合は、条例第37条の3の2の基準に適合していること。なお、スチール製の貯蔵庫としては、第4-26図の例がある。



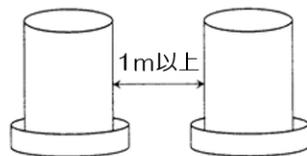
第4-26図

1.1 屋外タンク及び屋内タンク（地下タンク及び移動タンクを除く。）（条例第37条の4）

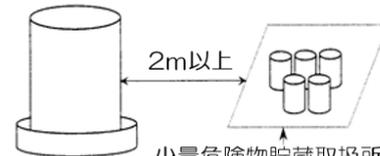
(1) タンクの位置（第2項）

ア 屋外タンク

2以上の屋外タンクを隣接して設置する場合は、屋外タンク相互間の距離を1m以上とする（第4-27図参照）。屋外タンクとタンク以外の屋外の少量危険物貯蔵取扱所を隣接して設置する場合は、屋外タンクと当該貯蔵取扱所との距離を2m（指定数量の5分の1以上2分の1未満の場合は1m）以上とする（第4-28図参照）。



第4-27図 タンクとタンクの場合



第4-28図 タンクとタンク以外の場合

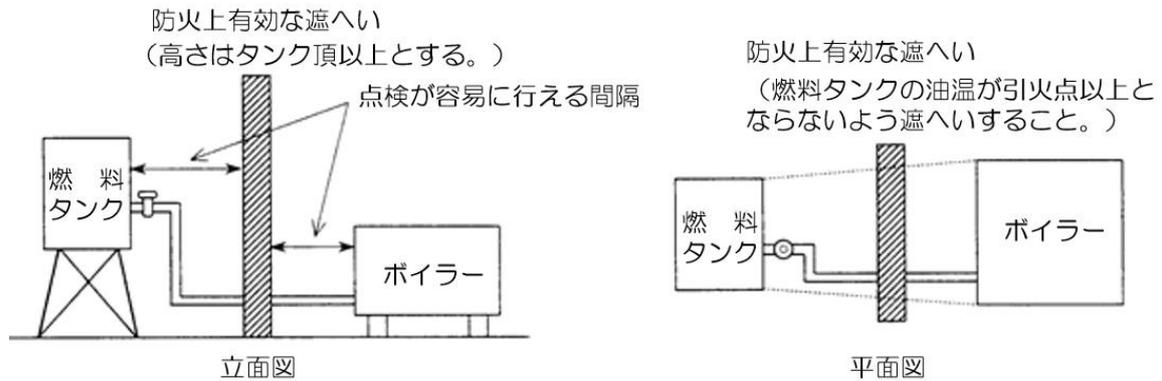
※それぞれが保有すべき空地は相互に重複でき、大なる幅の空地のみを保有すれば足りる。

イ 屋内タンク

タンクは、壁又は工作物等から次の距離を確保すること。

(ア) タンクと壁又は工作物等（ボイラー等を除く。）との間に点検等を行う場合の必要な空間（おおむね0.5m）を確保すること。

(イ) ボイラー等を併設する場合は、前アによるほか、タンクとボイラー等のたき口との水平距離を 2m以上確保すること、又はタンクとボイラー等のたき口との間に、タンク頂部まで達する高さの防火上有効な遮蔽を設けること。なお、この場合、遮蔽とタンク及びボイラー等との間に点検が容易に行える間隔を保つこと（第 4-29 図参照）。



第 4-29 図

(2) タンク本体の板厚（第 2 項第 1 号）

条例第 37 条の 4 第 2 項第 1 号の表の上欄に掲げるタンク容量の区分に応じ、同表の下欄に掲げる厚さを有する鋼板（JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材 SS400）と同等以上の機械的性質を有する材料は、次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板とする。

$$t = \frac{400}{\sigma} \times t_0$$

t = 使用する金属板の厚さ(mm)
 σ = 使用する金属板の引張強さ(N/mm²)
 t_0 = タンク容量の区分に応じた鋼板の厚さ(mm)

第 4-4 表 主な金属板の最小板厚例（単位mm）

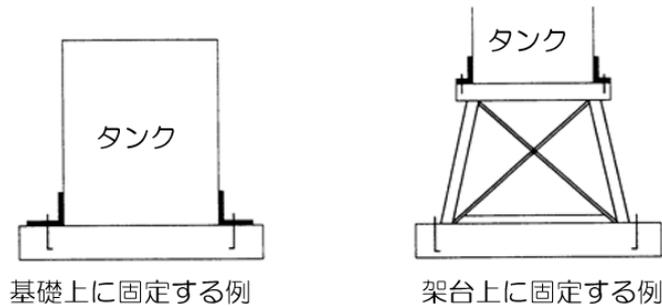
材質名	JIS 記号	引張り強さ (N/mm ²)	容 量						
			40ℓ 以下	40ℓ を超え 100ℓ 以下	100ℓ を超え 250ℓ 以下	250ℓ を超え 500ℓ 以下	500ℓ を超え 1000ℓ 以下	1000ℓ を超え 2000ℓ 以下	2000ℓ を超えるもの
一般圧延板	SS-400	400	1.0	1.2	1.6	2.0	2.3	2.6	3.2
ステンレス鋼板	SUS304	520	0.8	1.0	1.3	1.6	1.8	2.0	2.5
	SUS316								
アルミニウム合金板	A5052 P-H34	235	1.7	2.1	2.8	3.4	4.0	4.5	5.5
	A5053 P-H32	315	1.3	1.6	2.1	2.6	3.0	3.3	4.1
アルミニウム板	A1080 P-H24	85	4.7	5.7	7.6	9.5	10.9	12.3	15.1

(3) タンクの固定（第 2 項第 2 号）

「地震動等により容易に転倒又は落下しない」は次による。

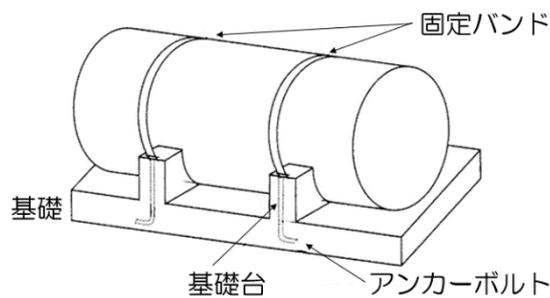
ア 基礎は、鉄筋コンクリートで造られたものとする。ただし、べた基礎（平面形状がはり形基礎、独立基礎でない基礎）の場合は、無筋コンクリート造とすることができる。

- イ 架台は、不燃材料で造り、タンクが満油状態のときの荷重を十分に支えることができ、かつ、地震動時の振動に十分耐えることができる構造とする。
- ウ 架台の高さは、地盤面上又は床面上から 3m以下とする。
- エ タンクをコンクリート等の基礎又は架台上に固定する場合は、次の例による。
- (ア) タンク側板に固定用板を溶接し、その固定用板をアンカーボルト等固定する（第 4-30 図参照）。アンカーボルトは、引抜き力、せん断力を考慮し選定する。



第 4-30 図

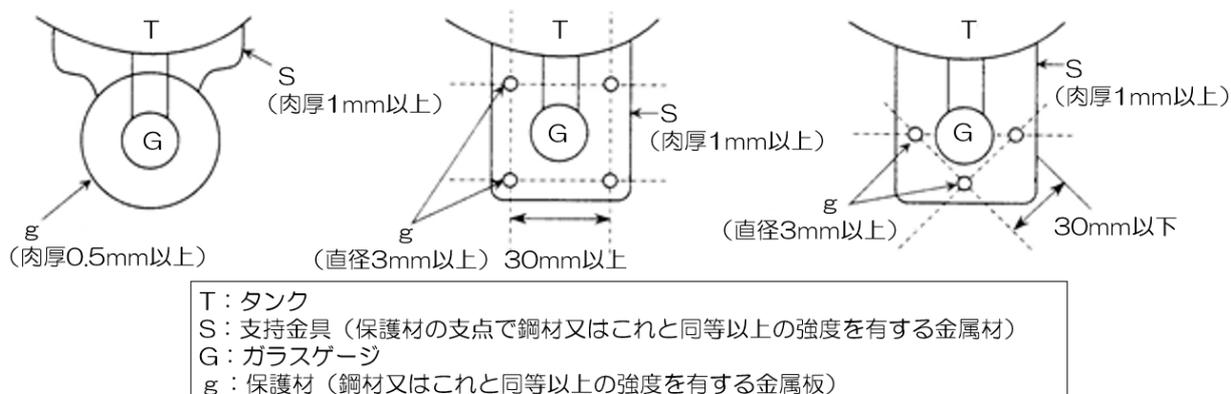
- (イ) タンクを直接基礎の固定することなく、締付バンド及びアンカーボルト等により間接的に固定する。この場合において、バンド及びアンカーボルト等には、さび止め塗装がされていること（第 4-31 図参照）。



第 4-31 図

- (4) さびどめ塗装（第 2 項第 3 号）
「さびどめのための措置」については、さびどめ塗料等による塗装がされていること。
- (5) 安全装置（第 2 項第 4 号）
圧力タンクにおける有効な安全装置については、前 5 (2) による。
- (6) 通気管（第 2 項第 5 号）
「引火を防止するための措置」は、通気管の先端に 40 メッシュ程度の鋼網若しくはステンレス網を張るか、又はこれと同等以上の引火防止性能を有する方法による。なお、屋内タンクの場合にあっては、通気管の先端を当該タンク上部に設ける場合は、先端の位置が危険物の流出を防止するための有効な措置の範囲内であるか、又はタンク室内であること。
- (7) 危険物の量を自動的に表示する装置（第 2 項第 6 号）
表示装置には、次の例によるものがある。
- ア 上部計量口による場合で、厚さ 2mm 以上の鋼板で造られた蓋又はこれと同等以上の強度を有する蓋が設けられているもの。
- イ フロートゲージ（フロートスイッチを含む。）による場合で、金属製等のフロートを用いたもの。

ウ ガラスゲージを用いる場合は、当該ガラスゲージを次の例により設ける（第4-32 図参照）。ただし、危険物の流出を自動的に停止できる装置（ボール入りの自動停止弁等）を設ける場合は、この限りでない。



第4-32 図 ガラスゲージを用いる例

(8) 注入口及び弁（第2項第7号）

ア 「火災予防上支障のない場所」については、次による。

(ア) 火気使用場所と防火上有効に遮蔽された場所

(イ) 引火点 40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクの注入口の設置にあつては、当該危険物の蒸気の滞留するおそれのある階段、ドライエリア等を避けた位置

イ 注入口を他の屋外タンク貯蔵所等の注入口と併設する場合は、注入口のふたに容易に識別でき、かつ、容易に消えない方法で表示する。

ウ 注入口又はタンクの直近に設ける弁（バルブ、コック等）は金属製のものであり、かつ、漏れない構造であること。

(9) 緩衝措置（第2項第9号）

「地震等により当該配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないよう設置」については、次による。

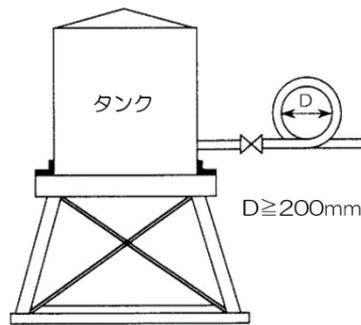
ア 配管結合部の直近に可とう管継手を設ける。この場合において、当該継手は、耐熱性を有し、かつ、地震動等により容易に離脱しないものであること。

イ 可とう管継手のうちベローズ形伸縮継手を用いる場合は、次表の左欄に掲げる管の呼び径に応じ、同表の右欄に掲げる長さを有するものとする。

第4-5 表

管の呼び (A)	長さ (mm)
25未満	300
25以上50未満	500
50以上	700

ウ 配管が著しく細く、可とう管継手を設けることができない場合にあつては、当該配管のタンク直近部分を内径 200mm 以上のループ状とする等の措置を講じる（第4-33 図参照）。



第 4-33 図

(10) 流出防止措置（第 2 項第 10 号）

ア 液体の危険物

「液体の危険物」には、第四類以外の液体の危険物も含まれる。

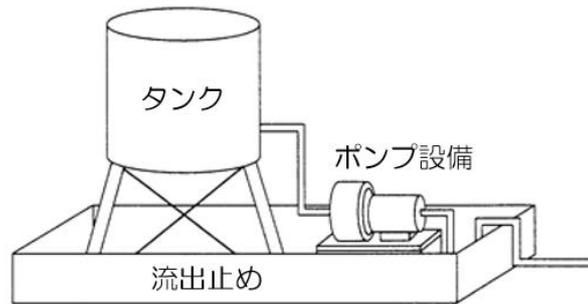
イ タンク周囲に設ける流出止めは、次による。

屋外タンクの場合

- (ア) 流出止めは、コンクリートのほか鋼板等で造られたもの又は鉄筋コンクリートブロック造とする。
 - (イ) 流出止めの容量は、タンクの容量（1 の流出止めに 2 以上のタンクがある場合にあつては、容量が最大となるタンクの容量）の全量を収容できるものとする。
 - (ウ) 流出止め内の地盤面は、コンクリート等のしゃ油性を有する不燃材料で被覆する。
 - (エ) 流出止めに水抜口を設ける場合は、弁付水抜口とする。
 - (オ) 「防火上有効な塀」又は「開口部のない耐火構造若しくは防火構造の壁又は不燃材料で造った壁」で危険物の流出を有効に防止できるものは、当該塀または壁をもって流出止めにかえることができる。
 - (カ) 防油堤の高さは、おおよそ 0.3m 以上とすること。
 - (キ) 防油堤は、当該タンクの側板からタンクの高さの 5 分の 1 以上の距離を保つこと。
- ただし、防油堤内を容易に点検・清掃可能な距離以上とすること。

屋内タンクの場合

- (ア) コンクリート造の流出止めのほか、金属板又は内側を危険物が浸透しない構造としたコンクリートブロックなどが認められる。
 - (イ) 流出止めの容量は、当該流出止め内にあるタンクの全容量を収容できるものとする。
- なお、タンクをタンク室内に設置する場合で、流出止めとタンク室出入口の敷居等を組み合わせることによりタンクの全容量を収納できる場合についても認められる。
- (ウ) 流出止め内には、当該流出止め内に存するタンクに付随する設備（配管を含む。）以外の設備を設置しないこと。
 - (エ) ポンプ設備は、原則として流出止めの外に設ける。ただし、流出止めの高さ以上の位置に設ける場合はこの限りでない。



第 4-34 図 ポンプ設備を流出止め内に設ける例

(11) 底板の腐食防止措置（第 2 項第 1 1 号）

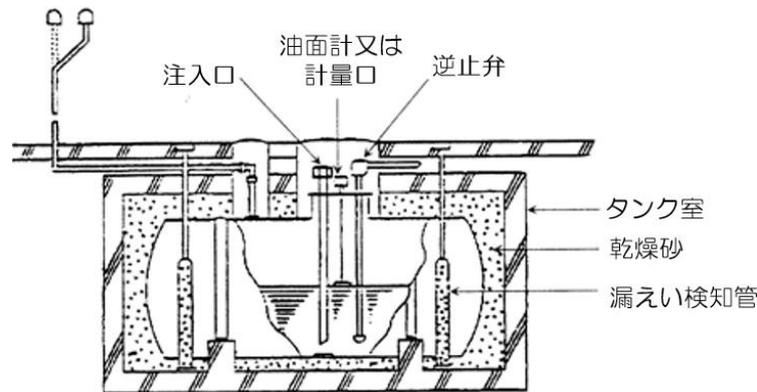
「底板の外表面の腐食を防止するための措置」には、地盤面の表面にアスファルトサンド、アスファルトモルタルを敷設するか、又は底板の外表面にコールタールエナメル等の塗装を施す方法がある。

1 2 地下タンク（条例第 3 7 条の 5）

前 1 1 (4) から (6)、(8) 及び (11) までの例によるほか、次による。

(1) タンクの設置方法及び外面保護（第 2 項第 1 号）

ア タンクは、地盤面下に設けられたコンクリート造等のタンク室に設置する（第 4-35 図参照）。ただし、二重殻タンク、危険物の漏れを防止することができる構造（以下「漏れ防止構造」という。）を有するタンク又は FRP タンクを設置する場合にあっては、この限りではない。なお、二重殻タンクとは危政令第 1 3 条第 2 項に、漏れ防止構造を有するタンクとは危政令第 1 3 条第 3 項の規定にそれぞれ適合するものをいう。



第 4-35 図 タンク室内に設置する例

イ コンクリート造等のタンク室は、次の構造を満たすものとする。

(ア) 側壁及び底は、厚さ 0.2m 以上のコンクリート造のもの又はこれと同等以上の強度を有する鉄筋コンクリート造のものであること。

(イ) ふたは、厚さ 0.2m 以上の鉄筋コンクリート造のもの又はこれと同等以上の強度を有する不燃材料で造られたものとする。ただし、自動車の荷重がかかるおそれのない等、安全上支障がないと認められる場合には、ふたの厚さについては、この限りでない。

ウ タンクの埋設は、次による。

(ア) タンクの固定方法は、締付バンド又はボルト等により固定する。この場合において、バンド及びボルト等にはさびどめ塗装がされていること。

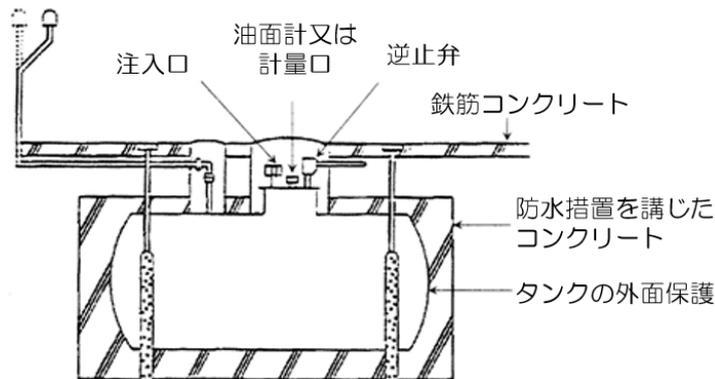
(イ) タンクとタンク室の内側との間は、0.1m 以上の間隔を保つものとし、かつ、当該タンクの周囲に乾燥砂又は人工軽量骨材のうち細骨材を充てんする。

エ 二重殻タンクの設置方法

二重殻タンクは、危政令第13条第2項に規定する地下貯蔵タンクの例により設置する。

オ 漏れ防止構造を有するタンクの設置方法（第4-36図参照）

漏れ防止構造を有するタンクを設置する場合は、危省令第24条の2の5の例により設置する。



第4-36図 漏れ防止構造を有するタンクを設置する例

(2) 構造（第2項第2号）

ア 「タンクに直接荷重がかからないよう」には、鉄筋コンクリートの支柱又は鉄筋コンクリート管を用いた支柱によって蓋を支える等の方法がある。

イ 蓋の構造については、(1)イ(イ)の例による。

ウ タンクのマンホール（蓋を含む。以下同じ。）は、タンク本体（胴）と同等以上の強度を有するものとする。

エ 配管呼出口（配管を接続するために、タンクに設けるもの。以下「呼出口」という。）は、タンクの材質と同等以上のものとし、かつ、タンクの頂部に設ける。

オ タンクには、危険物を加熱するための設備を設けないこと。

(3) タンクの基礎（第2項第3号）

(2)イ(ア)の例による。

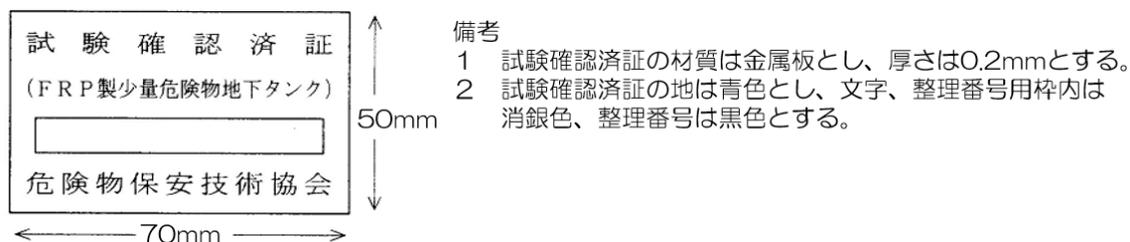
(4) タンク本体の構造（第2項第4号）

ア 「厚さ3.2mm以上の鋼板又はこれと同等以上の強度を有する金属板」は、次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板とする。

$$t = \frac{400}{\sigma} \times 3.2$$

t=使用する金属板の厚さ(mm)
σ=使用する金属板の引張強さ(N/mm²)

イ 「厚さ3.2mm以上の鋼板又はこれと同等以上の性能を有するガラス繊維強化プラスチック（以下「FRP」という。）で造られたタンクは、次による。なお、危険物保安技術協会の認定品は、同等以上の性能を有するものとして扱って支障ない。



第4-37図 試験確認済証

(ア) FRPの材質等

- a 樹脂は、JIS K 6919「繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂」に適合する樹脂（UP-CM）又はこれと同等以上の性能（耐薬品及び機械的強度）を有する樹脂が用いられているとともに、当該 JIS 規格に適合しているものであること。
- b 強化材は、JIS R 3411「ガラスチョップドストランドマット」、JIS R 3412「ガラスロービング」、JIS R 3413「ガラス系」、JIS R 3415「ガラステープ」、JIS R 3416「処理ガラスクロス」又は JIS R 3417「ガラスロービングクロス」に適合するガラス繊維のいずれか又はこれらが組合わされて使用されているとともに、当該 JIS 規格に適合しているものであること。
- c タンクに使用する着色材・安定材は、樹脂及び強化材の品質に悪影響を与えないとともに、材料試験等により耐薬品性を有していることが確認されていること。

(イ) FRPのタンクの安全な構造

FRPタンクは、次に掲げる荷重が作用した場合において、変形が当該地下貯蔵タンク直径の3%以下であり、かつ、曲げ応力度比（曲げ応力を許容曲げ応力で除したものをいう。）の絶対値と軸方向応力度比（引張応力又は圧縮応力を許容軸応力で除したものをいう。）の絶対値の和が、1以下である構造としなければならない。この場合において、許容応力を算定する際の安全率は、4以上の値とする。

- a FRPタンクの頂部が水面から0.3m以下にある場合に、当該タンクに作用する圧力
- b 70kPaの内水圧（圧力タンクにあたっては、最大常用圧力の1.5倍の圧力）

(ウ) 貯蔵し、又は取り扱うことができる危険物

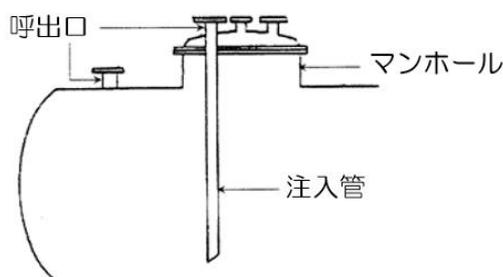
- a JIS K 2202の「自動車ガソリン」
- b JIS K 2203の「灯油」
- c JIS K 2204の「軽油」
- d JIS K 2205の「重油」
- e その他、FRPタンクを劣化させるおそれのないもの

(5) タンクの損傷防止措置（第2項第5号）

「底板にその損傷を防止するための措置」とは、計量口直下の底板にタンク本体と同じ材質及び板厚によるあて板を溶接する措置をいう。

(6) 配管（第2項第6号）

- ア 配管は、前8による。
- イ 配管は、呼出口に長さ0.2m以上の伸縮管継手を介して接続する。ただし、呼出口とタンク胴体又はマンホールとの接合部に十分な強度を有する補強をしている場合は、この限りでない。
- ウ 後14（2）に掲げる危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクには、タンクの底板付近に達する注入管を設けること（第4-38図参照）。

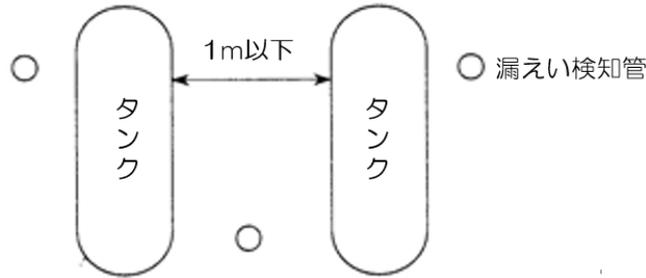


第4-38図

(7) 漏えい検査管等 (第2項第7号)

ア 漏えい検査管を地下水位の高い場所に設ける場合は、小孔を地下水位上部まで設ける。

イ 2以上の地下タンクを1m以下に接近して設ける場合の漏えい検査管の設置は、第4-39図の例によることができるものとする。



第4-39図

ウ 危険物の漏れを有効に検知するための設備には、次のものが該当する。

(ア) 二重殻タンクに設置される危険物の漏れを常時検知するための設備又は危険物の漏れを検知するための設備

(イ) 危省令第62条の5の2第1項第1号ロに規定する危険物の微小な漏れを検知する装置のうち、貯蔵量の変化を常時監視する設備

1.3 移動タンク (条例第37条の6)

前12(4)の例によるほか、次による。

(1) 注入ホース (第1項第1号)

ア 材質は、取り扱う危険物によって浸されるおそれのないものであること。

イ 長さは、必要以上に長くないこと。

ウ 結合金具は、危険物の取扱い中に危険物が漏れるおそれのないねじ式結合金具、突合せ固定式結合金具等であること。

エ 結合金具及び注入ホースは、取扱い中の圧力等に十分耐える強度を有すること。

オ 注入ノズルを設ける場合は、危険物の取扱い際し、手動開閉装置の作動が確実であり、かつ、危険物が漏れるおそれのない構造であること。ただし、手動開閉装置を開放の状態に固定する装置を備えたものは認められない。

カ 危険物を容器に詰め替える場合は、注入ノズルの部分に満量停止制御装置 (オートストップ装置) が設けられているとともに、詰め替えのための容器の据付箇所に危険物の漏れ、拡散を防止するための受皿を設ける等の安全対策を講じること。

(2) タンクによる貯蔵、取扱い (第1項第2号)

ア 移動タンクから容器への詰め替え

(ア) 注油は、注入ホースの先端部に手動開閉鎖装置を備えた注入ノズル (手動開閉装置を開放の状態に固定する装置を備えたものを除く。) により行うこと。

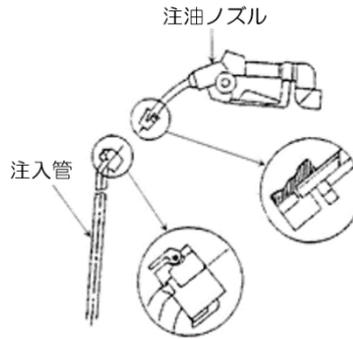
(イ) 注油速度は、安全な速度 (灯油 60ℓ/分、軽油 180ℓ/分以下) とする。

イ 移動タンクから自動車等への直接給油の禁止

原則として、移動タンクから自動車等の燃料タンクへ直接給油することはできない。ただし、建設現場等の定められた工事範囲内で限定的に使用され、一般公道を走行できない状態のブルドーザー、クレーン等の土木建設重機等に引火点 40℃以上の危険物を給油する場合は、この限りでない。なお、注入ホース、注油速度は、(1)による。

ウ 注入管

「注入管を用いる」には、次の方法がある（第4-40図参照）。



第4-40図

エ その他

移動タンクには、条例第53条第1項に規定する少量危険物貯蔵取扱所の届出書を添えること。

(3) 接地導線（第1項第3号）

ア 「静電気による災害が発生するおそれのある」とは、特殊引火物、第1石油類、第2石油類の危険物をいう。

イ 接地導線は、次による。

(ア) 接地導線は、良導体の導体を用いビニール等の絶縁材料で被覆したもの又はこれと同等以上の導電性、絶縁性及び損傷に対する強度を有すること。

(イ) 接地電極等と緊結することができるクリップ等が取り付けられていること。

(ウ) 接地導線の抵抗値は概ね100Ω以下とすること。

(4) 火災予防上安全な場所（第2項第1号）

「火災予防上安全な場所」とは、移動タンクの所有者等が必要な措置を講じることが可能な場所であって、火気を使用する設備が付近に設けられていない屋外又は屋内の場所をいう。

(5) タンク本体の板厚（第2項第2号）

「厚さ3.2mm以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料」とは、次式により算出した数値以上の厚さを有する金属板とする。ただし、最小板厚は2.8mm以上とする（第4-6表参照）。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 3.2 \quad t = \text{使用する金属板の厚さ(mm)}$$

σ = 使用する金属板の引張強さ(N/mm²)
A = 使用する金属板の伸び(%)

第4-6表

材質名	JIS記号	引張り強さ (N/mm ²)	伸 び (%)	計算値 (mm)	板厚最小値 (mm)
ステンレス鋼板	SUS 304	520	40	2.37	2.8
	SUS 316	520	40	2.37	2.8
	SUS 304L	480	40	2.43	2.8
	SUS 316L	480	40	2.43	2.8
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	7	5.51	5.6
	A5083P-H32	305	12	4.23	4.3
	A5083P-O	275	16	3.97	4.0
	A5083P-H112	285	11	4.45	4.5

	A5052P-0	175	20	4.29	4.3
アルミニウム板	A1080P-H24	85	6	8.14	8.2
溶接構造用圧延鋼材	SM490A	490	22	2.95	3.0
	SM490B	490	22	2.95	3.0
高耐候性圧延鋼材	SPA-H	480	22	2.97	3.0

(6) タンクの固定 (第2項第3号)

ア 「これに相当する部分」とは、シャーシフレームのない車両にあっては、メインフレーム又はこれと一体となっているクロスメンバー等をいう。

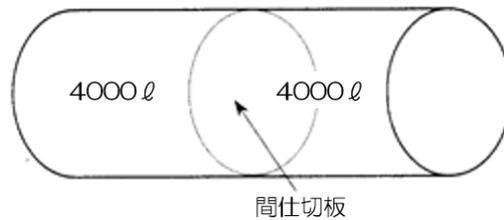
イ タンクをシャーシフレーム等にUボルトにより固定した場合と同等以上の強度を有する場合は、Uボルト以外の固定も認められる。

(7) 安全装置 (第2項第4号)

安全装置は、タンク頂部に設けること。

(8) 間仕切り (第2項第5号)

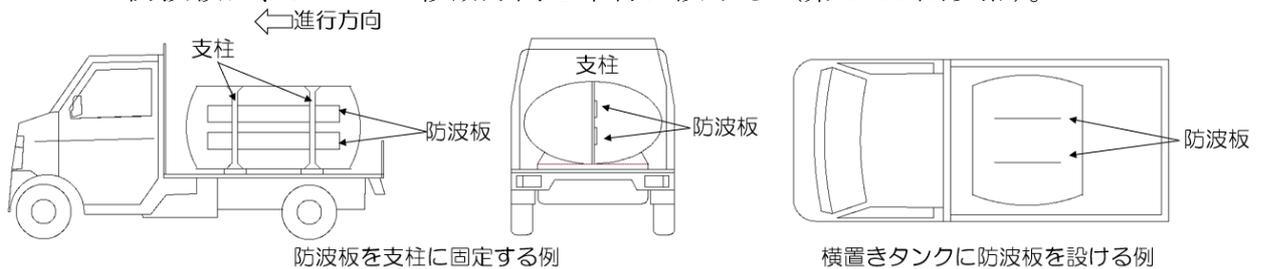
「同等以上の機械的性質を有する材料で設ける」間仕切りの板厚は、(6)の例による (第4-41 図参照)。



第4-41 図

(9) 防波板 (第2項第6号)

ア 防波板は、タンクの移動方向と平行に設ける (第4-42 図参照)。



第4-42 図

イ 容量が2,000ℓ以上のタンク (間仕切板によって間仕切られているタンクはタンク室) に設ける防波板は、危省令第24条の2の9の規定の例により設けること。

ウ 「これと同等以上の機械的性質を有する材料」は、次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板とする (第4-7 表参照)。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 1.6$$

t = 使用する金属板の厚さ (mm)
σ = 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

第4-7 表

材質名	JIS記号	引張り強さ (N/mm ²)	計算値 (mm)	板厚最小値 (mm)
冷間圧延鋼板	SPCC	270	1.60	1.6
ステンレス鋼板	SUS 304	520	1.16	1.2
	SUS 316	520	1.16	1.2
	SUS 304L	480	1.20	1.2

	SUS 316L	480	1.20	1.2
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	1.72	1.8
	A5083P-H32	315	1.49	1.5
	A5052P-H24	235	1.72	1.8
	A6N01S-T5	245	1.68	1.7
アルミニウム板	A1080P-H24	85	2.86	2.9

(10) マンホール及び注入口のふた（第2項第7号）

同等以上の機械的性質を有する材料」は、(6)の例による厚さを有する金属板とする。

(11) 防護枠（第2項第8号）

ア 防護枠の高さは、マンホール、注入口、安全装置等の付属装置の高さ以上とする。

イ 防護枠は、厚さ2.3mm以上の鋼板とする。ただし、これ以外の金属板で造る場合は、次式により算出された数値以上の厚さのものとする（第4-8表参照）。

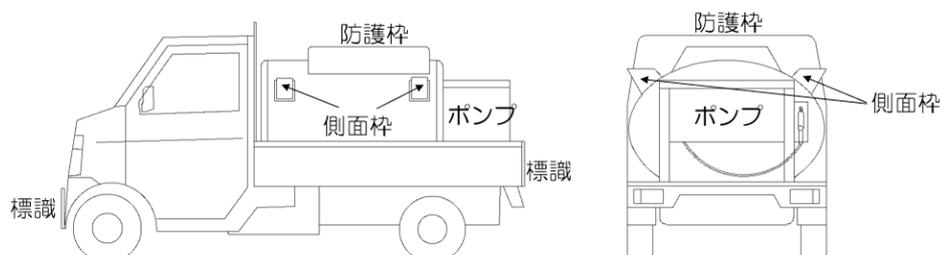
$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 2.3$$

t = 使用する金属板の厚さ(mm)
σ = 使用する金属板の引張強さ(N/mm²)

第4-8表

材質名	JIS記号	引張り強さ (N/mm ²)	計算値 (mm)	板厚最小値 (mm)
冷間圧延鋼板	SPCC	270	2.30	2.3
ステンレス鋼板	SUS 304	520	1.66	1.7
	SUS 316	520	1.66	1.7
	SUS 304L	480	1.73	1.8
	SUS 316L	480	1.73	1.8
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	2.47	2.5
	A5083P-H32	315	2.13	2.2
	A5052P-H24	235	2.28	2.3
	A6N01S-T5	245	2.64	2.7
アルミニウム板	A1080P-H24	85	4.10	4.1

ウ 防護枠は、山形又はこれと同等以上の強度を有する形状とする（第4-43図参照）。



第4-43図 四方山形の設置例

(12) 非常の場合にただちに閉鎖することができる弁等（第2項第9号）

ア 「非常の場合に直ちに閉鎖することができる弁等」は、必ずしもレバー操作により閉鎖するものに限らないが、移動タンクの周囲から容易に閉鎖操作を行えるものでなければならない。

イ 「緊急レバー等」の文字を容易に識別できる大きさ及び色で、見易い位置に表示する。

(13) 電気設備（第2項第11号）

ア 「タンク及び附属装置の電気設備で、可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所」には、引火点40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの防護枠内若しくは、ポンプ設備が収納されている場所等密閉された部分等が該当する。

イ 「可燃性蒸気に引火しない構造」とは、防爆性能を有する構造をいう。

1.4 消火設備

(1) 移動タンク以外の少量危険物貯蔵取扱所

ア 法第17条第1項の規定の適用を受ける場合は、その規定に基づいた消火設備を設ける。

イ 法第17条第1項の規定の適用を受けない屋外の少量危険物貯蔵取扱所については、貯蔵、又は取り扱う危険物に適合する第5種の消火設備を設ける。

(2) 移動タンク

移動タンクにおいて、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、消火器の技術上の規格を定める省令（昭和39年9月17日自治省令第27号）第8条に規定する自動車用の消火器を1個以上設ける。なお、自動車用の消火器とは、一般に消火器の試験内容に加えて同省令第30条に規定する振動試験が実施されたもので、「自動車用」と表示されたものである。

【参考】 消火器の技術上の規格を定める省令

（自動車用消火器）

第8条 自動車に設置する消火器（以下「自動車用消火器」という。）は、強化液消火器（霧状の強化液を放射するものに限る。）、機械泡消火器（化学泡消火器以外の泡消火器をいう。以下同じ。）、ハロゲン化物消火器、二酸化炭素消火器又は粉末消火器でなければならない。

第5 少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備の維持管理（条例第38条の2）

- 1 「適正に維持管理」とは、危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク、配管等は、技術上の基準に適合するよう適時適正に維持管理されなければならないことを確認的に規定したものであり、消防法で規定されている点検記録の保存等、許可施設と同等の措置をする必要はない。
- 2 維持管理義務者は、少量危険物貯蔵取扱所の所有者、管理者又は占有者とする。

第6 特殊な位置及び対象の少量危険物貯蔵取扱所（条例第41条の3）

1 屋上等に設ける少量危険物貯蔵取扱所

屋上等に設ける少量危険物貯蔵取扱所は、屋内の例による。また、原則として、発電設備、ボイラー等危険物を消費する設備及びその附随するタンクを設ける場合に限るものとし、次による。

(1) 貯蔵し、又は取り扱う危険物

引火点が40℃以上の第四類の危険物に限る。

(2) 発電設備等

ア 危険物を取り扱う設備（タンク及び配管を除く。）は、キュービクル方式（鋼板で造られた外箱に収納されている方式をいう。以下「キュービクル式設備」という。）のものとし、周囲には油流出止めを設ける。ただし、キュービクル式設備の鋼板等で外部に危険物が漏れない構造のものは、キュービクル式設備の外箱を代替えとすることができる。

イ キュービクル式設備の内部には、危険物を取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

ウ キュービクル式設備は、避難上支障のない位置に設ける。

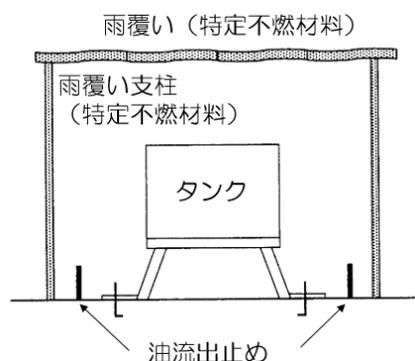
エ キュービクル式設備の周囲には、フェンスを設ける等、関係者以外の者がみだりに出入りできないよう必要な措置を講じるよう指導する。ただし、屋上へのみだりな出入りができない措置が講じられている場合はこの限りでない。

(3) タンク

ア 屋外にあるタンクについては、次による。

(ア) 条例第37条の4の規定による。なお、空地は陸屋根上に保有する。

(イ) 雨覆い等を設ける場合には特定不燃材料とし、タンクの周囲には点検できる十分な空間を確保する。（第6-1図、6-2図参照）。



第6-1図 雨覆いを設けた例



第6-2図 雨覆いを設けない例

イ 屋内（鋼製の外箱を含む。）にあるタンクについては、次による。

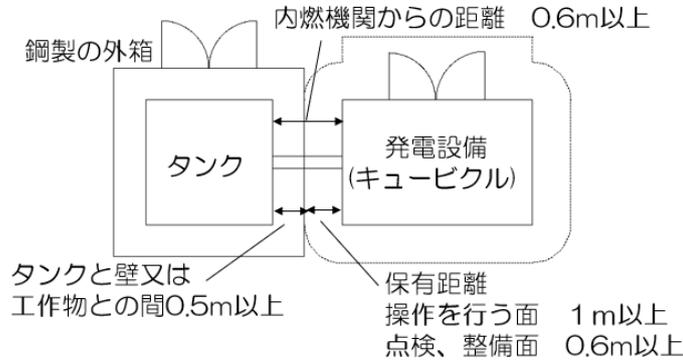
(ア) タンクと壁又は工作物等との間に、0.5m以上の間隔を保つこと。ただし、点検等に支障がない場合にあつては、この限りでない。

(イ) 液体の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクの周囲には、危険物が漏れた場合に、その流出を防止するための有効な措置を講ずること。ただし、タンクをタンク室に設ける場合で、当該タンクから漏れた危険物が当該タンク室以外の部分に流出しないよう有効な措置を講じた場合にあつては、この限りでない。

(ウ) タンク（圧力タンクを除く。）に設ける通気管の先端は屋外の高所で、かつ、火災予防上安全な位置とすること。ただし、引火点が100℃以上の第四類の危

陰物を 100℃未満で貯蔵し、又は取り扱うタンクに設ける通気管にあっては先端を当該タンク上部に設けることができる。

- (エ) 発電設備（内燃機関）とタンクとの間には、2 m以上の水平距離が必要となるが、鋼製の外箱を防火上有効な遮へいと判断し、0.6m以上とすることができる。ただし、発電設備の保有距離（点検、整備等に必要な距離）は確保すること（第6-3図参照）。



※鋼製の外箱を防火上有効な遮へいと、発電設備とタンクとの水平距離は0.6m以上とすることができるが、タンクと外箱との間0.5m+発電設備の点検、整備等に必要な距離0.6m以上で1.1m以上必要となる。

第6-3図

(4) 配管

配管は、条例第37条の2第2項第9号の規定によるほか、次による。

- ア 配管には、地震、建築物等の構造に応じて損傷しないよう緩衝装置を設ける。
- イ 配管は、送油圧力、地震等に対し十分な強度を有するものとする。なお、切損等により漏えいした場合、すみやかに漏油を検出し、送油を停止できる措置を講じること。
- ウ 31mを超える部分に縦配管を敷設する場合は、次の方法等により、最下部にかかる圧力に対して安全な措置を講じる。
- (ア) 圧力配管を使用する方法
- (イ) 通常時、配管内を空にしておく方法
- (ウ) 配管途中に弁等を設置する方法
- (エ) その他上記と同等の性能を有する方法
- エ 配管の接合は原則として溶接継手とし、電気、ガス配管とは十分な距離を保つこと。なお、配管をパイプスペースに設置する場合は、電気配管と同一のパイプスペースに設置しないこと。

(5) 消火設備

高さ 31mを超える部分に設置する場合は、法第17条に規定する消防用設備等のほか、危政令別表第5に掲げるもののうち、第四類の危険物に適応する第3種又は第4種の消火設備を設置すること。

(6) その他

- ア 発電装置等は、風圧、地震等に対し十分な強度を有すること。
- イ 発電設備等に異常等が発生した場合には、常時、人のいる場所に警報を発することができる設備を設けるよう指導する。
- ウ 流出油の拡散を防止するため、油吸着材等を備えるよう指導する。

2 高層建築物の高層階（31mを超える階）に設ける少量危険物貯蔵取扱所

(1) 配管

前1(4)による。

(2) 消火設備

法第17条に規定する消防用設備等のほか、危政令別表第5に掲げるもののうち、貯蔵又は取り扱う危険物に適応する第3種又は第4種の消火設備を設置すること。

3 ドライクリーニング店舗に設置する少量危険物貯蔵取扱所

ドライクリーニングで使用する危険物の引火点が40℃以上の場合で、かつ、法第17条に規定する消防用設備等のほかに消火器2本以上（そのうちの1本については、A、B及びC火災に適応するものとする。）設けた場合は、次によることができる。

(1) 屋外の収納庫における危険物の貯蔵、取扱い

危険物を不燃性容器（以下「容器」という。）に収納密栓して収納庫で貯蔵する場合の当該収納庫は次による。

ア 収納庫の大きさは、小分けする場合にあっては小分けをするのに必要な面積を加えた大きさ以上とする。

イ 収納庫は、扉を含め鉄板等の不燃材料で造る。

ウ 収納庫には、適宜の大きさの換気口を設ける。

エ 収納庫には、容器から漏れた危険物が当該収納庫外へ流出しないように、出入口の敷居を高くする等の流出防止措置（危険物を貯蔵する容器のうち最も大きいものの全量以上を収納できること。）を講じる。

(2) 屋内の貯蔵庫における危険物の貯蔵、取扱い

前(1)に掲げる収納庫（換気口に係る規定を除く。）を設け、当該収納庫で容器に収納密栓された危険物を収納する場合は、条例第37条の3の2の規定を適用しないことができる。

(3) 店舗内におけるパッケージ型洗濯機による危険物の取扱い

ア 店舗部分にファン等による有効な換気設備を設けるほか、次の(ア)又は(イ)のいずれかによる場合は、条例第37条の3の2の規定を適用しないことができる。

(ア) 洗濯機の周囲を区画した場合

a 区画は不燃材料で造り、出入口に防火設備を設ける。

b 区画内の床は不燃材料で造り、又は覆うものとし、かつ、危険物が浸透しない構造とする。

c 洗濯機から漏れた危険物が当該区域外へ流出しないよう、出入口の敷居を高くする等の流出防止措置（洗濯機で取り扱う危険物の全量を収納できること。）を講じる。

(イ) 洗濯機の周囲に、流出止めを設けた場合

a 洗濯機の周囲に、当該洗濯機で取り扱う危険物の全量を収納することができる流出止めを設ける。この場合において、当該流出止め内の床は不燃材料で造り、又は覆うものとし、かつ、危険物が浸透しない構造とすること。

b 前aの流出止めから水平距離2m以内の壁、柱、床、天井及び作業台等の工作物は不燃材料で造り、又は覆うこと。

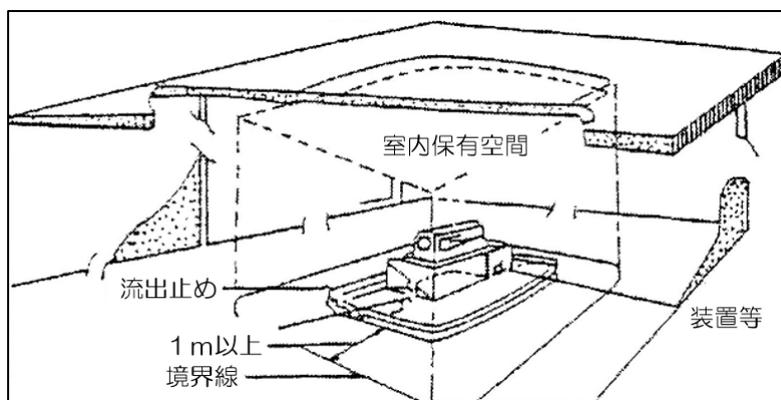
4 油圧装置等の少量危険物貯蔵取扱所

(1) 油圧装置、潤滑油循環装置、切削油循環装置その他これらに準ずる装置（以下「油圧装置等」という。）を用いる少量危険物貯蔵取扱所は、次アからカに適合する場合は条例第37条の3の2の規定を適用しないことができる。

ア 取り扱う危険物の引火点が100℃以上の第四類の危険物であり、かつ、危険物を100℃未満で取り扱う設備であること。

イ 油圧装置等から1 m以上離れた周囲に当該装置等で取り扱う危険物の全量を収納することができる流出止めが設けられていること。この場合においては、当該流出止め内の床は不燃材料で造り、又は覆うものとし、かつ、危険物が浸透しない構造であること。

ウ 前イの流出止めから水平距離1 m以内（以下「室内保有空間」という。）の壁、柱、床、天井（又は屋根裏面）は不燃材料で造り、又は覆われていること（第6-4図参照）。



第6-4図

エ 室内保有空間とその他の部分との境界となる床面は、容易に消えない白線又は黄色の塗料等で幅10 cmの境界線が明瞭に表示されていること。

オ 室内保有空間内にある壁体の開口部には、防火設備が設けられていること。

カ 消火設備として、当該施設場所に2本以上の消火器（2本のうち1本はA、B及びC火災に適応するものとする。）が設けられていること。

(2) 油圧装置等に付属するタンクについては、条例第37条の4第2項第4号及び第5号の規定を適用しないことができる。

5 特殊な使用形態の少量危険物積載車両（以下「特殊少危車両」という。）

特殊な少危車両とは、車両の荷台又は荷室に危険物を貯蔵又は取り扱うタンクや設備を積載した車両で、使用形態に応じた安全対策が講じられたものという。

(1) 特殊少危車両の例

ア 発電設備等積載車両（以下「発電車」という。）

車両に内燃機関の発電設備、当該発電設備の専用燃料タンクを積載し、電源供給等を行う発電設備積載車及び照明電源車等をいう。

イ 発砲スチロール減容回収車（以下「EPS回収車」という。）

EPSのリサイクルを行うため、車両に溶解槽を積載し、危険物を溶媒としてEPSを溶解減容して回収する車両をいう。

ウ 航空機用融雪車

ボイラーやポンプ設備（以下「ボイラー設備等」という。）及び当該ボイラー設備等の専用燃料タンクを積載し、空港の駐車場において着雪した航空機に融雪剤を放射し除雪する車両をいう。

(2) 特殊少危車両の基準

ア 貯蔵し、又は取り扱う危険物

引火点が40℃以上の第四類の危険物に限る。

イ 取扱量

車両に積載した専用燃料タンク又は取扱いタンク等の容量とする。

ウ 常置場所

特殊少危車両は、火災予防上安全な場所に常置する。

エ 取扱い場所

設備の取扱いにあつては、車両の周囲に使用上安全な空地を確保する。ただし、当該設備を鋼板やアルミニウム等板等で区画された荷室（以下「不燃荷室」という。）に設置されている場合は、この限りでない。

オ 構造・設備等

(ア) タンク

a 専用燃料タンク、取扱いタンク及び溶解槽（以下「燃料タンク等」という。）は、条例第37条の4第2項第3号及び条例第37条の6第2項第2号、同条第2項第4号から第6号の規定に適合すること。ただし、当該タンクを荷室内に設置した場合は、タンクの板厚を条例第37条の4第2項第1号によることができる。

b 燃焼タンク等は、Uボルト等で車両シャーシフレーム又はこれに相当する部分に堅固に固定する。

c 燃料タンク等を荷室内に設置する場合は、他と防火上有効に区画するとともに危険物を取り扱うために必要な採光、照明及び換気を確保する。

d 燃料タンク等の周囲には、漏えいした危険物の流出を一時的に防止するための堰を設ける。

e 燃料タンク等の注入口付近には、危険物の量を覚知できる装置（ガラス管等の破損しやすいものを除く。）を設けるとともに、注入口には弁又は蓋を設ける。

f 燃料タンク等に設置する安全装置等は、車両の転倒時により損傷を受けない位置に設置する。

g 燃料タンク等には、危険物を排出することのできる配管及び弁を設ける。

(イ) 配管

配管は、条例第37条の2第2項第9号（同号ホ、へを除く。）に準じる。

(ウ) 取扱い設備

a 取扱い設備（以下「設備」という。）は、Uボルト等で車両のシャーシフレーム又はこれに相当する部分に堅固に固定する。

b 設備を荷室内に設置する場合は、取扱いに必要な採光、照明及び換気を確保する。

c 設備の周囲には、漏えいした危険物の流出を防止するための堰を設ける。

d 燃料タンク等と設備の間に、条例第3条第1項第15号ウに準じた距離（2m）を確保する。ただし、油温が引火点以上に上昇するおそれのないタンクにあつては0.6m以上とし、又は防火上有効な壁を設けることにより0.6m以下とすることができる。

(エ) 標識

条例第37条の2第2項第1号の規定に基づく標識、掲示板を設ける。

(オ) 消火設備

第5種の自動車用消火器を2本（そのうち1本は取り扱う危険物に適合するもの）を設置する。

(カ) その他

火災予防規則第53条に規定する少量危険物貯蔵取扱所の設置届出書を車両に備えること。

カ 形態別の付加基準

(ア) 発電車

発電設備は、社団法人日本内燃力発電設備協会の認定品若しくはそれに準じたものとする。

(イ) E P S回収車

a 常置する場合は、溶解槽を空の状態とする。

b E P Sを溶解槽へ投入する作業は、投入口付近に作業上安全な空地を確保する。

c 溶解槽に危険物を注入する時は、注入口に注入ホースを緊結するか、又は注入ホース先端部に手動開閉装置を備えた注入ノズルにより注入する。

d E P Sの溶媒として使用する危険物は、E P Sを溶解した時に異常な発熱や可燃性ガスの発生等がないものであること。

(ウ) 航空機用融雪車

a 車両等の排気筒には、火の粉等の発生を防止する措置を講じる。

b ポンプ設備には、過熱、過負荷等に対する安全装置を設ける。

c ボイラー設備には、未燃ガスの滞留、過熱、過圧等に対する安全装置を設ける。

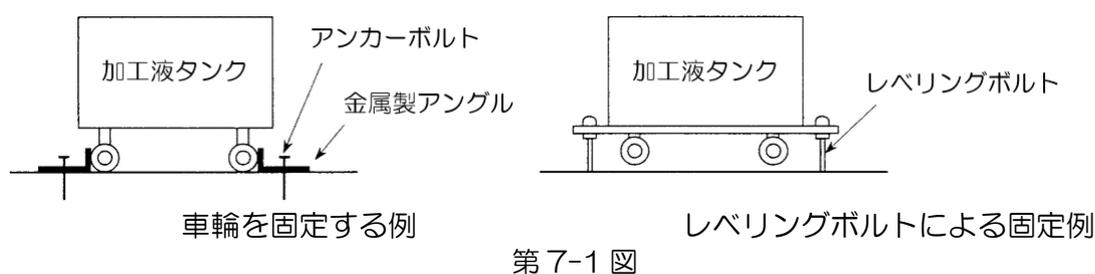
d 融雪剤は、加熱による危険性がないものであること。

e 航空機への給油中は、融雪作業を行わないこと。

第7 指定数量未満の危険物を取り扱う放電加工機の位置、構造及び管理の基準

指定数量未満の危険物を取り扱う放電加工機の位置、構造及び管理の基準については条例第14条の2及び第37条の2によるほか、次による。なお、危険物保安技術協会が「放電加工機の火災の予防に関する基準」により安全を確認し、放電加工機型式試験確認済証を貼付しているものは、放電加工機の構造基準に適合しているものとして取り扱って支障ない。

- 1 放電加工機の構造の基準は条例第14条の2第1号から第4号までによるほか、次による。
 - (1) 条例第14条の2第1項第1号の「加工液の温度が、設定された温度を超えた場合において、自動的に加工を停止できる装置」とは、設定温度（60℃以下）を超えた場合に、液温検出装置と連動して自動的に加工を停止する装置をいう。
 - (2) 条例第14条の2第1項第2号の「加工液の液面の高さが、放電加工部分から液面までの間に必要最小限の間隔を保つために設定された液面の高さより低下した場合において、自動的に加工を停止できる装置」とは、加工液が工作物上面から50mmより低下した場合に、液面検出装置と連動して自動的に加工を停止する装置をいう。
 - (3) 条例第14条の2第1項第4号の「加工液に着火した場合に自動的に消火できる装置」とは、加工中における火災を熱感知器等により感知し、消火剤を放出する固定式の消火装置をいい、「消防防災用設備等の性能評定について」（昭和57年11月30日消防予第243号消防庁予防救急課長通知）に基づき性能評定された自動消火装置も含まれる。
- 2 放電加工機本体は相当な重量を有しており、容易に転倒しない構造として取り扱ってさしつかえないが、加工液タンク等で車輪を有するものについては、当該車輪を固定する等の必要な措置を講じる。なお、具体的な例としては次のとおりである。（第7-1図参照）。



- 3 指定数量の倍数5分の1未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う放電加工機の本体と加工液タンクを接続する配管は、金属製とする。
- 4 指定数量の倍数5分の1未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う放電加工機においては、窓等の開口部により有効に換気できる場合は、条例第14条の2第3項の規定で準用する条例第14条第3号の「換気装置」を有しているものとして扱って支障ない。

5 管理に関する基準は次による。

- (1) 条例第14条の2第2項第3号の「工具電極を確実な取付け」については、使用の前に取り付け状況の確認を行うことで足りるものである。
- (2) 条例第14条の2第2項第4号の「必要な点検及び整備を行い、火災予防上有効に保持する」とは、自動加工停止装置、自動消火装置等が正常に作動するか定期的に点検を行い、不良箇所が発生した場合は、整備を行った後に点検を行い、正常に作動するよう管理することをいう。

6 危険物の数量の算定については、タンク容量（加工液タンクの内容量の90%）とする。

第3章 指定可燃物の運用基準

第1 総則

1 指定可燃物の特性

指定可燃物とは、火災が発生した場合にその拡大が速やかであり、又は消火の活動が著しく困難となるものとして条例別表第8の品名欄に掲げる物品で、同表の数量欄に定める数量以上のものをいう。なお、不燃性又は難燃性のものは、当該品名欄に掲げる物品に該当しない。

第1-1表 条例別表第8と具体的な品名（例）

可燃性 固体類等	綿花類等	品名	数量	具体的な品名（例）	
	○	綿花類	200 kg	製糸工程前の原毛、羽毛	
	○	木毛及びかんなくず	400 kg	椰子の実繊維、製材中に出るかんなくず	
	○	ぼろ及び紙くず	1,000 kg	使用していない衣服、古新聞、古雑誌	
	○	糸類	1,000 kg	綿糸、麻糸、化学繊維糸、毛糸	
	○	わら類	1,000 kg	乾燥わら、乾燥い草	
	○	再生資源燃料	1,000 kg	廃棄物固形化燃料（RDF等）	
○		可燃性固体類	3,000 kg	石油アスファルト、クレゾール	
	○	石炭・木炭類	10,000 kg	練炭、豆炭、コークス	
○		可燃性液体類	2 m ³	潤滑油、自動車用グリス	
	○	木材加工品及び木くず	10 m ³	家具類、建築廃材	
	○	合成 樹脂類	発泡させたもの	20 m ³	発泡ウレタン、発泡スチロール、断熱材
	○		その他のもの	3,000 kg	ゴムタイヤ、天然ゴム、合成ゴム

2 品名の区分

条例別表第8の品名欄に掲げる物品の基準は次によるものとする。

(1) 綿花類

ア トップ状の繊維とは、原綿、原毛を製綿、製毛機にかけて1本1本の細かい繊維をそろえて帯状に束ねたもので製糸工程前の状態のものをいう。

イ 綿花類には、天然繊維、化学繊維の別なく含まれる。

ウ 羽毛は綿花類に該当する。

エ 不燃性又は難燃性でない羊毛は、綿花類に該当するが、鉄締めされた羊毛は、綿花類に該当しない。

オ 不燃性又は難燃性の繊維は、次のものが該当する。

(ア) 不燃性のものとしては、ガラス等の無機質の繊維がある。

(イ) 難燃性のものとしては、塩化ビニリデン系の繊維がある。

(2) 木毛及びかんなくず

ア 木毛には、木材を細薄なヒモ状に削ったもので、一般に用いられている緩衝材だけに限らず、木綿（もくめん）、木繊維（しゅろの皮、やしの実の繊維等）等も該当する。

イ かんなくずとは、手動又は電動かんなを使用して木材の表面加工の際に出る木くずの一種をいう。製材所などの製材過程に出るおがくずや木っ端は該当せず、木材加工品及び木くずの品名に該当する。

(3) ぼろ及び紙くず

ぼろ及び紙くずとは、繊維製品並びに紙及び紙製品で、それらの製品が本来の製品価値を失い、一般需要者の使用目的から離れ廃棄されたものをいい、古雑誌、古新聞等の紙くずや製本の切れ端、古ダンボール、用いられなくなった衣服等が該当する。

古本及び古着として販売されるようなものは、それぞれ本及び衣服としての本来の製品価値があるものとして取り扱うが、再生紙の原料として回収された古本や切り刻んでウエスの材料として使用される古着等は、本来の製品価値を失ったものとして取り扱う。

(4) 糸類

糸類とは、紡績工程後の糸及びまゆをいい、綿糸、毛紡毛糸、麻糸、化学繊維糸、スフ糸等があり、合成樹脂の釣り糸も該当する。また、不燃性又は難燃性でない「毛糸」は、糸類に該当する。

(5) わら類

ア わら類には、俵、こも、なわ、むしろ等が該当する。

イ 乾燥藁とは、いぐさを乾燥したものをいい、畳表、ゴザ等がこれに含まれる。

ウ こも包葉たばこ、たる詰葉たばこ、製造たばこは、わら類に該当しない。

(6) 再生資源燃料

ア 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）第2条第4項に規定する再生資源を原料とし、燃料等の用途に利用するため成形、固化して製造されたものをいう。代表的なものとして、次のものがある。

なお、製造されたものが燃料用途以外に使用される場合でも再生資源燃料に該当するが、廃棄処理の工程として単に塊状としただけのものは除かれる。

(ア) R D F (Refuse Derived Fuel)

家庭から出される塵芥ゴミ等の一般廃棄物（生ごみ等）を原料として、成形、固化することにより製造されたもの。

(イ) R P F (Refuse Paper and Plastic Fuel)

廃プラスチックと古紙、廃材、繊維くず等を原料として、成型、固化することにより製造されたもの。

(ウ) 汚泥乾燥・固形燃料

下水処理場から排出される有機汚泥等を主原料（廃プラスチックを添加する場合もある。）とし、添加剤等を加えて製造されたもの。

イ 合成樹脂類のタイヤを裁断して燃料とする場合や木材加工品又は木くずを成型して燃料とする場合は、既に指定されている指定可燃物としての火災危険性に変化が生じないことから、再生資源燃料には該当しない。ただし、木くずや汚泥に添加剤を加えて加工するなど、物品が持つ本来の性状が変化する場合には、再生資源燃料に該当する。

ウ ヤシ殻を燃料として加工したパームヤシ殻は、再生資源燃料に該当する。

(7) 可燃性固体類

ア 可燃性固体類には、オークレゾール、コールタールピッチ、石油アスファルト、ナフタリン、フェノール、ステアリン酸メチル等が該当する。

イ 条例別表第8備考6の燃焼熱量及び融点については、JIS K 2279「原油及び石油製品－発熱量試験方法及び計算による推定方法」、JIS K 0064「化学製品の融点及び溶融範囲測定方法」による。

(8) 石炭、木炭類

ア 石炭は、無煙炭、瀝青炭褐炭、亜炭、泥炭をいい、石炭を乾留して生産されるコークスもこれに該当する。

イ れん炭は、粉状の石炭、木炭を混合して成形した燃料で、豆炭やたどんもこれに該当する。

ウ 天然ガス又は液状炭化水素の不完全燃焼又は熱分解によって得られる黒色の微粉末（カーボンブラック）は該当しない。

(9) 可燃性液体類

可燃性液体類には、第2石油類、第3石油類、第4石油類、動植物油類のうち、一定の要件（引火点、可燃性液体量、燃焼点等）に適合するもので、危険物から除かれるものが該当する。

(10) 木材加工品及び木くず

ア 製材した木材、板、柱、半製品（製材した木材、板等を用いて組立てたもので完成品の一部品となるもの）及び完成した家具類等は、木材加工品に該当する。

イ 原木（立ち木を切り出した丸太の状態のもの）は木材加工品に該当しないものである。ただし、丸太のまま使用する電柱材、木箱、建築用足場は、木材加工品に該当する。

ウ 水中に貯蔵している木材は、木材加工品に該当しないものである。

エ 廃材及びおがくずは、木くずに該当するが軽く圧して水分があふれる程度浸漬されたものは、木くずに該当しないものである。

オ 防災処理された木材加工品は、不燃性又は難燃性を有していない限り、木材加工品に該当する。

カ 製品の木材チップは、木材加工品に該当する。

(11) 合成樹脂類

ア 合成樹脂とは、石油などから化学的に合成される複雑な高分子物質で固体状の樹脂の総称をいう。熱を加えると軟化し、冷却すると固化する熱可塑性樹脂と加熱成型後さらに加熱すると硬化して不溶不融の状態となる熱硬化性樹脂に分かれる。熱可塑性樹脂としては塩化ビニル樹脂、ポリエチレン、ポリスチレン等があり、熱硬化性樹脂としては、フェノール樹脂、ユリア樹脂、メラミン樹脂、フタル酸樹脂、ポリエステル樹脂、ケイ素樹脂、エポキシ樹脂等が該当する。

イ 合成樹脂類のうち、発泡させたものとは、概ね発泡率6以上のものをいい、梱包等に用いられる発砲スチロールや緩衝材又は断熱材として用いられるシート等が該当する。

なお、発泡ビーズは可燃性固体類に該当する。

ウ 条例別表第8備考9の不燃性又は難燃性の判断

(ア) JIS K 7201-2「プラスチック - 酸素指数による燃焼性の試験方法 - 第2部：室温における試験」に基づいて行うものとし、当該試験方法に基づいて酸素指数が26以上のものを不燃性又は難燃性を有するものとして取り扱う。

(イ) 上記(ア)の方法により難い粉粒状又は融点の低い合成樹脂の不燃性又は難燃性の試験方法については、平成7年消防危第50号「「引火」の取扱い並びに合成樹脂の不燃性及び難燃性の試験方法について」により行うものとし、当該試験方法に基づいて酸素指数が26以上のものを不燃性又は難燃性を有するものとして取り扱う。

第 1-2 表 一般的に使用される合成樹脂類の例

<p>酸素指数 26 未満の 合成樹脂の例※</p>	<p>アクリロニトリル・スチレン共重合樹脂 (AS) アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合樹脂 (ABS) エポキシ樹脂 (EP) ……接着剤以外のもの 不飽和ポリエステル樹脂 (UP) ポリアセタール (POM) ポリウレタン (PUR) ポリエチレン (PE) ポリスチレン (PS) ポリビニルアルコール (PVAL) ……粉状 (原料等) ポリプロピレン (PP) ポリメタクリル酸メチル (PMMA、メタクリル酸樹脂)</p>
<p>酸素指数 26 以上 又は液状の合成樹脂の例</p>	<p>フェノール樹脂 (PF) フッ素樹脂 (PFE) ポリアミド (PA) ポリ塩化ビニリデン (PVDC、塩化ビニルデン樹脂) ポリ塩化ビニル (PVC、塩化ビニル樹脂) ユリア樹脂 (UF) ケイ素樹脂 (SI) ポリカーボネイト (PC) メラミン樹脂 (MF) ……球状 (原料等) アルキド樹脂 (ALK)</p>

※ 難燃化により酸素指数が 26 以上のものがある。

注 () 書きは略号又は別名を示す。

エ 不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずには、次のものが該当する。

(ア) 天然ゴム

ゴム樹から組成した乳状のゴム樹液 (ラテックス) を精製したものであり、ラテックスを凝固して個体にしたものが生ゴムである。ラテックスは加硫剤を加え手袋や接着剤等に使用されている。

(イ) 合成ゴム

天然ゴムの組成がイソプレンの重合体であることに着目し、イソプレンと構造が類似したブタジエンやクロロプレンを人工的に合成してできる重合分子化合物である。

第 1-3 表 合成ゴムの例

スチレンブタジエンゴム (SBR)	ハイバロン
バロンニトリルブタジエンゴム (NBR)	アクリルゴム
ネオプレンゴム	シリコンゴム
ブチルゴム	フッ素ゴム
ステレオラバー	ウレタンゴム

(ウ) 再生ゴム

廃物ゴム製品を再び原料として使えるように加工したゴムで自動車タイヤ再生ゴム、自動車チューブ再生ゴム、雑再生ゴム等がある。

オ 不燃性又は難燃性ゴムにはシリコンゴム又はフッ素ゴムがあり、加硫剤によって不燃性又は難燃性となる。

カ ゴム製品とは、ゴムタイヤの他、ゴムを含んだ製品 (ゴム長靴、ゴルフボール等) が該当する。ただし、エボナイト (生ゴムに多量のイオウを加えて比較的長時間加硫して得られる固いゴム製品をいう。) は該当しないものとする。

キ フォームラバー（ラテックス（水乳濁液）配合液を泡立たせ、そのまま凝固させ加硫した柔軟な多孔性ゴムをいう。）はゴム類に該当する。

第1-3表 合成ゴムの例

エバーソフト	アポロソフト
グリーンフォーム	ヤカイフォーム
ファンシーフォーム	マックスフォーム
ラバーソフト	ハマフォーム

ク ゴム半製品とは、原料ゴムとゴム製品との中間工程にあるすべての仕掛品をいう。

(12) 条例別表第8の品名欄に掲げられた異なる複数の物品が一体となった製品等

ア 条例別表第8の品名欄に掲げられた異なる複数の物品が一体となった製品又は混在しているものについては、当該それぞれの物品の貯蔵又は取扱い数量が条例別表第8に定める数量以上となる場合に、当該物品を貯蔵し、又は取り扱う指定可燃物貯蔵取扱所として規制する。

イ 条例別表第8の品名欄に掲げられた物品とその他の物品が一体となった製品又は混在しているものについても、前アと同様に判断し規制する。ただし、当該その他の物品の割合が、重量及び容積のいずれにおいても、物品全体の50%以上となる場合は除く。

3 指定可燃物の貯蔵及び取扱い

指定可燃物の貯蔵及び取扱いは、次による。

(1) 貯蔵及び取扱いに該当する場合

条例別表第8に定める数量以上の指定可燃物を倉庫において貯蔵する場合、又は工場において製造、加工する場合、並びに工事用資機材として貯蔵し、又は取り扱う場合等

ア 「貯蔵」とは、倉庫内に保管することや屋外に集積する等の行為をいう。

イ 「取扱い」とは、指定可燃物に係る製造・加工等をいう。

(2) 貯蔵及び取扱いに該当しない場合

ア 一定の場所に集積することなく日常的に使用される事務所のソファ、椅子、学校の机、ホテルのベッド類等

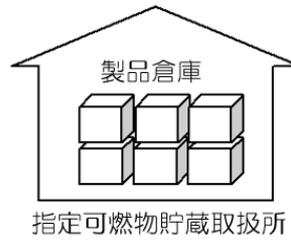
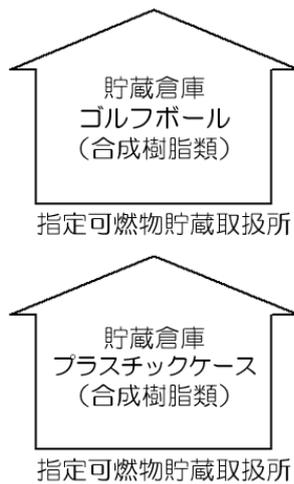
イ 倉庫の保温保冷のための断熱材として使用されているもの

ウ 施工された時点の建築物の断熱材、地盤の改良材、道路の舗装材等

エ ビールケース、パレット等を搬送用の道具等として使用する場合（第1-1図～第1-3図参照）

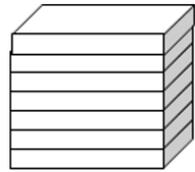


第1-1図

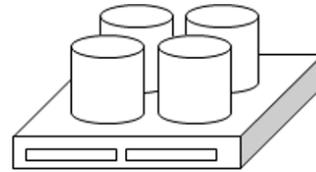


(合成樹脂類に該当する商品を合成樹脂類のケースに収納して倉庫等に保管する場合は、商品のみが指定可燃物に該当する。)

第 1-2 図



パレット等の集積は、指定可燃物に該当する。



道具として使用されているパレット等は、指定可燃物に該当しない。

第 1-3 図

4 指定可燃物等を貯蔵し、又は取り扱う場合の同一場所の扱い

(1) 可燃性液体類等の同一場所の扱い

可燃性液体類等の同一場所の扱いは、第 2 章第 1.1 を準用する。

(2) 綿花類等の同一場所の扱い

ア 屋外の場合

原則として、敷地ごととする。ただし、防火上安全な距離を有する場合はこの限りでない。

イ 屋内の場合

原則として建築物ごととする。ただし、綿花類を貯蔵し、又は取り扱う室の壁、柱、床及び天井（天井がない場合は、上階の床）が耐火構造であって、かつ、開口部には自閉式特定防火設備（上階との区画においては煙感知器連動によるものも可）が設けられている場合は、当該室ごととすることができる。

5 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合の数量の算定

同一場所で貯蔵し、又は取り扱う指定可燃物の数量の算定については、条例別表第 8 に定める数量以上の品名のみを合算した数量とする。

【例 1】糸類 500,000 kg（500 倍）、綿花類 60,000 kg（300 倍）、ぼろ及び紙くず 800 kg を貯蔵し、又は取り扱っている場合、条例別表第 7 に定める数量以下のぼろ及び紙くずを除き、条例別表第 7 に定める数量以上の糸類と綿花類のみを合算して、合計 800 倍の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱うものとする。

品名	貯蔵取扱量	別表第 7 の数量	備考
糸類	500,000 kg	1,000 kg	別表に定められている量の 500 倍
綿花類	60,000 kg	200 kg	別表に定められている量の 300 倍
ぼろ及び紙くず	800 kg	1,000 kg	別表に定められている量未満なので非該当
別表に定める量以上の物品を倍数ごとに合算し、800 倍となる			

【例2】綿花類 150 kg、糸類 800 kg、ぼろ及び紙くず 800 kgのように2以上の異なる指定可燃物の品名の量がそれぞれ条例別表第7に定める数量未満の場合は、合算せず綿花類等の貯蔵又は取扱いに該当しない。

品名	貯蔵取扱量	別表第7の数量	備考
糸類	800 kg	1,000 kg	別表に定められている量未満なので非該当
綿花類	150 kg	200 kg	別表に定められている量未満なので非該当
ぼろ及び紙くず	800 kg	1,000 kg	別表に定められている量未満なので非該当
別表に定める量未満の場合は、合算しないので貯蔵取扱いの対象外となる			

【例3】条例別表第7の同一品名欄に含まれる異なる物品を貯蔵し、又は取り扱う場合には、それぞれの品名を同一の品名として合算して計算する。ただし、合成樹脂類の発泡させたものその他のものについては除く。

綿糸 + 毛紡毛糸 + 麻糸 + 化学繊維糸 → 糸類
 500 kg 500 kg 500 kg 500 kg 2,000 kg

6 少量危険物及び指定可燃物を同一場所で貯蔵し、又は取り扱う場合の規制について原則、少量危険物と指定可燃物は別施設として取扱うこととし、指定可燃物の中でも条例別表第8に掲げる品名ごとに別施設として規制されるよう指導すること。

ただし、同一工程での使用等、やむをえず同一施設で複数の品名の貯蔵又は取扱いを行う場合は、下記によること。

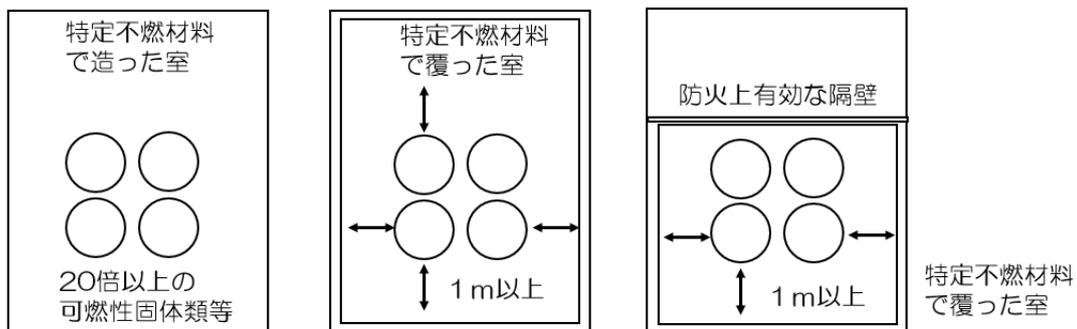
(1) 原則、品名ごとにそれぞれの基準に適合することとし、基準が競合する場合はいずれの基準も満足すること。

(2) (1)にかかわらず、「可燃性固体類等」の空地（条例第40条第2項第1号）等、別の品名であっても同一の規制として規定されている基準については、それらの合算量（条例別表8に定める数量未満は除く。）を基にした規制内容とすること。

（例：可燃性液体類1.5倍、可燃性固体類1.5倍、その他の場合空地の幅3m）

第2 可燃性液体類等の技術上の基準（条例第40条）

- 1 可燃性液体類等を容器に収納し、又は詰め替える場合の基準（第1項第1号）
第2章第3.9を準用する。
- 2 容器の積み重ね高さ（第1項第2号）
第2章第3.10を準用する。
- 3 貯蔵、取扱い場所の明示
第2章第4.1を準用する。
- 4 周囲の空地、防火上有効な塀（第2項第1号）
第2章第4.9(2)を準用する。
- 5 条例別表第8に定める数量の20倍以上の可燃性固体類等を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合（第2項第2号）
 - (1) 「防火上有効な隔壁」とは、不燃材料で作られた隔壁又は自閉式防火設備で小屋裏に達するまで完全に区画されているものをいう。
 - (2) 防火上有効な隔壁を設けた建築物その他の工作物で壁、柱、床及び天井を不燃材料で覆った室内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、隔壁に面する部分を除きその周囲には幅1m以上（200倍以上については3m以上）の空地を保有する。（第2-1図参照）。



第2-1図

第3 綿花類等の技術上の基準（条例第41条）

1 綿花類等の貯蔵及び取扱いの基準（第1項）

(1) 綿花類等の整理（第1項第3号）

「危険物と区分して」とは、火災予防上安全な距離（1 m以上）を確保することをいう。また、「地震動等により、容易に荷くずれ、落下、転倒又は飛散しないよう必要な措置」とは、囲い、ロープ掛け等の措置をいう。

(2) 廃棄物固形化燃料等の貯蔵及び取扱い基準（第1項第5号）

ア 「適切な水分管理」とは、当該物品の標準仕様書（TS）、標準報告書（TR）、安全データシート（SDS）等を踏まえて、適切に管理できる範囲の値により設定された管理をいう。

イ 「適切な温度」とは、当該物品の標準仕様書（TS）、標準報告書（TR）、安全データシート（SDS）等を踏まえて、適切に管理できる範囲の温度をいう。

ウ 温度、可燃性ガス濃度の監視については、次による。

(ア) 当該物品の標準仕様書（TS）、標準報告書（TR）、安全データシート（SDS）等を踏まえて、適切に管理できる範囲の値を設定する。

(イ) 温度計その他の測定装置による監視又は巡回、サンプリング等により、適切に管理できる値の範囲内で貯蔵されていることを随時確認する。

(ウ) 当該物品の変質等を防止するため換気、防湿、冷却等により貯蔵する場所の環境を管理したり、定期的に全量を払い出したりして長期貯蔵を回避するなど、必要な措置を講じる。

2 標識、掲示板（第2項第1号）

第2章第4.1を準用する。

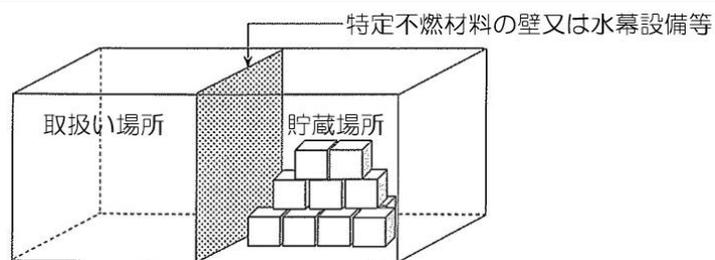
3 綿花類等（廃棄物固形化燃料等及び合成樹脂類を除く。）を集積する場合（第2項第2号）

「適温に保つための散水設備等」とは、貯蔵する石炭・木炭類の発熱量、管理温度、冷却開始温度、冷却能力等を考慮した上で、有効な冷却効果を持つスプリンクラー設備及び水噴霧設備等をいうものであること。

4 合成樹脂類を集積する場合（第2項第3号）

(1) 「散水設備を設置する等必要な設備を講じた場合」とは、火災時の火炎高さ、火炎による輻射熱、散水設備等の輻射熱遮断率等を考慮した上で、火災の拡大又は延焼を防止するのに有効な水幕設備、スプリンクラー設備、ドレンチャー設備及び水噴霧設備等を設置した場合をいうものであること。

(2) 「水幕設備を設置する等必要な措置を講じた場合」とは、火災時の火炎高さ、火炎による輻射熱、水幕設備等の輻射熱遮断率等を考慮した上で、火災の延焼を防止するのに有効な水幕設備又はドレンチャー設備等を設置した場合をいうものであること。



第3-1図

5 廃棄物固形化燃料等の位置、構造及び設備の基準（第2項第4号）

「発熱の拡大を防止するための散水設備」とは、貯蔵する廃棄物固形燃料等の発熱量、管理温度、冷却開始温度、冷却能力等を考慮した上で、発熱の拡大を防止するのに有効なスプリンクラー設備及び水噴霧設備等をいうものであること。

第4 指定可燃物の保安計画の作成等（条例第41条の2）

別表第8で定める数量の100倍以上の再生資源燃料、可燃性固体類、可燃性液体類又は合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、当該危険要因に応じた保安に関する計画（指定可燃物保安計画）を作成し、火災予防上有効な措置を講じるよう指導すること。